URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

9/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

IV. INFORMACJE

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 maja 2021 r. Nr 9

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **431644** (22) 2019 10 29

(51) *A01D 34/86* (2006.01)
E02F 9/00 (2006.01)
E01H 11/00 (2006.01)

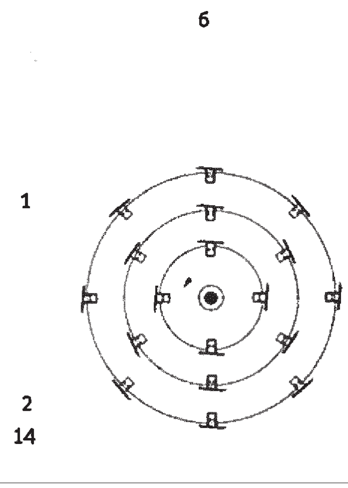
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BOCHAT ANDRZEJ; ZASTEMPOWSKI MARCIN

(54) **Zespół roboczy maszyny do rewitalizacji i wykonywania rowów melioracyjnych oraz poboczy dróg**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest zespół roboczy maszyny, który po zagregatowaniu z ciągnikiem rolniczym przeznaczony do rewitalizacji rowów melioracyjnych i wykonywania poboczy dróg, który składa się z korpusu koncentrycznego (1), zakończonego kanałem wylotowym (6), wewnątrz którego osadzony i ułożyskowany jest wał (2) z wielowypustem, na którym osadzony jest wirnik trzy tarczowy (14), o różnych, wzrastająco liniowo średnicach tarcz, do którego przymocowane są za pomocą śrub mocujących, w sposób rozłączny, lemiesze o kształcie trapezu i kącie ustawienia krawędzi skrawającej od 40 do 50 st., przy czym wirnik (14) osadzony jest na wale (2) w sposób rozłączny za pomocą wielowypustu i osłonięty jest obudową (1) w postaci płyty zakończonej kanałem wylotowym (6). Odcina on kawałki gruntu w sposób warstwowy poprzez lemiesze trapezowe montowane do tarcz obrotowych. Po odcięciu urobek jest rozdrabniany i transportowany poza obrabiany obszar. Konstrukcja zespołu roboczego w istotny sposób zmniejsza opory skrawania warstwy gleby co zmniejsza ogólne zapotrzebowanie na moc, a zastosowanie systemu transportu i rozdrabniania urobku zwiększa dodatkowo wydajność realizowanego procesu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431655** (22) 2019 10 29

(51) *A01G 25/09* (2006.01)
H02S 10/00 (2014.01)
A01G 25/16 (2006.01)

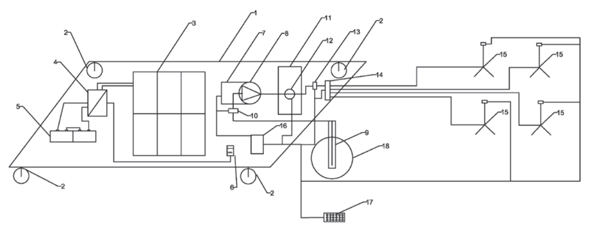
(71) BARCZAK ŁUKASZ OLINK, Zielona Góra

(72) GRECH RADOSŁAW; GAWŁOWICZ MONIKA; FRĄTCZAK GRZEGORZ; AUGUŚCIK-LIPKA MARTA

(54) **System nawadniania pól zasilany z instalacji fotowoltaicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system nawadniania pól zasilany z instalacji fotowoltaicznej zawierający co najmniej jeden fotowoltaiczny panel połączony z akumulatorem i pompą wody przez falownik, rury do dystrybucji wody, sterownik sterujący pracą pompy wodnej i elektrozaworu, elektrozawór i czujnik wilgotności gleby, charakteryzujący się tym, że na mobilnej platformie (1) umieszczonych jest sześć fotowoltaicznych paneli (3) podłączonych do jednego wejścia falownika (4) po stronie DC, połączonego z połączonymi szeregowo dwoma akumulatorami (5) i licznikiem energii (6), a także wyposażona w układ automatyki (7) pompa (8) zaopatrzona w sondę czerpiącą (9) połączona z elektrozaworem (10) oraz ze zbiornikiem (11) na nawóz płynny wyposażonym w mieszacz (12), połączonym z przepływomierzem (13), rozdzielaczem (14) i czterema zraszaczami (15), sterownik (16) połączony z czujnikiem wilgotności gleby (17), mieszaczem (12), przepływomierzem (13), rozdzielaczem (14), zraszaczami (15) oraz z układem automatyki (7) pompy (8) i elektrozaworem (10) połączonym z pompą (8), a na obszarze 100 m^2 pola wykonane są w gruncie odwierty głębinowe (18) stanowiące magazyn wody, w których umieszczana jest sonda czerpiąca (9), uruchamiana w trakcie nawadniania pola przez system.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431571** (22) 2019 10 28

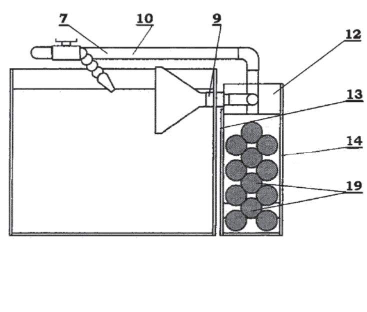
(51) *A01K 61/17* (2017.01)
A01K 63/00 (2017.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; NIEWIADOMSKI TOMASZ T-AQUA, Zabrze

(72) POL PRZEMYSŁAW; NIEWIADOMSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do badań żywieniowych i strawnościowych na wylęgu i narybku ryb**

(57) Urządzenie do badań żywieniowych i strawnościowych na wylęgu i narybku ryb składa się z co najmniej jednego akwarium podzielonego na komory wysuwnymi przegrodami, ulokowanymi w prowadnicach, przy czym nad każdą z komór ma ulokowane ruchome dyfuzory podłączone zestawem rurowych przewodów (7),



z zaworami sterującymi, do tłoczącej pompy, przy czym komory mają z tyłu śrubunki (9) ulokowanym weń lejkami ze sztywną siatką, a bezpośrednio za tylną ścianą akwarium ulokowany jest otwarty filtr (12) podzielony na co najmniej dwie komory przy pomocy górnych ścianek i dolnych ścianek, tworzących osadniki, przy czym nad komorami, ze złożem (19) do filtracji biologicznej, ulokowane są przymocowane do przelotowych śrubunków (9), ponad czołową ścianką (13) otwartego filtra (12), podłączone są zestawy rurowych przewodów z zaworami.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431691** (22) 2019 10 31

(51) *A01N 1/00* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) NOWAKOWSKA MARIA; ZUBA-SURMA EWA; SZCZUBIAŁKA KRZYSZTOF; ZAJĄC MATEUSZ; KAMIŃSKI KAMIL; KARNAS ELŻBIETA; KMIOTEK-WASYLEWSKA KATARZYNA

(54) **Zastosowanie polielektrolitów jako krioprotektantów oraz sposób krioprezerwacji z ich użyciem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie wybranych polielektrolitów z grupy polielektrolitów syntetycznych i naturalnych do krioprezerwacji pęcherzyków zewnątrzkomórkowych ludzkich i zwierzęcych. Przedmiotem wynalazku jest również sposób krioprezerwacji tych pęcherzyków, w którym wykorzystuje się wspomniane polielektrolity.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431637** (22) 2019 10 29

(51) *A21D 8/00* (2006.01)
A21D 13/44 (2017.01)

(71) DIJO BAKING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrodzie

(72) ŚWIERCZ DIOKLECJAN

(54) **Sposób uzyskiwania wypieku wielozbożowego z ciasta o dużej procentowo zawartości lepkiego składnika**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uzyskiwania wypieku wielozbożowego z ciasta o dużej procentowo zawartości lepkiego składnika, gdzie w szczególności składnikiem jest uprzednio wytworzony półprodukt zawierający ponadprzeciętną ilość cukru i/lub skondensowanego mleka. Wypiek ma częściowo chrupką teksturę, przy czym jako główne składniki ciasta przekraczające swym udziałem 1% całej masy ciasta, z którego w dalszym etapie powstaje wypiek, dobiera się następujące substraty w kolejności malejącej od największego ich udziału do najmniejszego: mąka pszenna w ilości od 30% do 35%, woda w ilości od 18% do 23%, mąka owsiana w ilości od 10% do 15%, mąka gryczana w ilości od 10% do 15%, olej rzepakowy w ilości od 3% do 4%, gliceryna w ilości od 2% do 3%, oraz jeszcze dodatki w ilości zasadniczo poniżej 1% każdy, z których istotne to sól, cynamon, gluten pszenny oraz kwas jabłkowy. Wyrabianie ciasta następuje w kolejności zaczynając od wyrabiania frakcji cukrowo tłuszczowej, a kończąc na mące pszennej wymieszanej z innymi substratami. Frakcję cukrowo tłuszczową wyrabia się uprzednio w mieszadle o podwyższonej temperaturze nie przekraczającej 60°C, a przez czas T główną porcję ciasta zawierającą mąkę wyrabia się przy użyciu mieszadła i dzieży, w trybie wolnoobrotowym suchym przez czas T1 nie większy niż 30 s i wolnoobrotowym mokrym przez czas T2 nie większy niż 110 s, a potem szybkoobrotowym w konsekwencji także mokrym przez czas T3 nie większy niż 270 s. Wolnoobrotowy tryb oznacza częstotliwość w zakresie od 30 Hz do 35 Hz dla mieszadła i od 25 Hz do 30 Hz dla dzieży, natomiast szybkoobrotowy oznacza maksymalnie do 55 Hz dla mieszadła i maksymalnie do 50 Hz dla dzieży. Wyrabiane ciasto schładza się zimniejszą od temperatury otoczenia wodą o maksymalnej temperaturze 10°C, a T = T1 + T2 + T3. Po wyrobieniu ciasta dzieli się je na kęsy, które to następnie garuje się w wilgotnym otoczeniu i podwyższonej temperaturze, a jeszcze później prasuje się na placki, natomiast placki przenosi się do pieca i w nim wypieka. Trzeci po mące pszennej i wodzie największy udział w cieście ma lepki półprodukt w postaci masy toffi w ilości od 12% do 15% wspólnie dozowanej z karmelem mlecznym w ilości od 2% do 6%, gdzie udział masy toffi względem ilości wszystkiej mąki zawiera się w przedziale od 20% do 24%. Mieszanie frakcji cukrowo tłuszczowej bez udziału mąki trwa nie dłużej niż 50 s, po czym wraz z mąką i pozostałymi głównymi składnikami i dodatkami podaje się w trybie suchym wolnoobrotowym co najmniej 20% z całej wody zadanej w przepisie, a następnie w trybie wolnoobrotowym mokrym podaje się co najwyżej pozostałe 80% wody, przy czym podawana woda ma temperaturę nie przekraczającą 4°C. Tryb szybkoobrotowy dzieli się na tryb szybkoobrotowy szybszy z częstotliwością w zakresie od 50 Hz do 55 Hz dla mieszadła i 45 Hz do 50 Hz dla dzieży trwający co najwyżej 125 s, oraz na tryb szybkoobrotowy wolniejszy z częstotliwością w zakresie od 40 Hz do 45 Hz dla mieszadła i od 35 Hz do 40 Hz dla dzieży trwający co najwyżej 145 s.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **431629** (22) 2019 10 28

(51) *A21D 13/80* (2017.01)
A21D 2/18 (2006.01)
A21D 2/26 (2006.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/064 (2017.01)
A21D 13/062 (2017.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 33/19 (2016.01)

(71) WÓJCIK SPÓŁKA JAWNA, Karpin

(72) SADOWSKA ANNA; ŚWIDERSKI FRANCISZEK; ŻEBROWSKA-KRASUSKA MAŁGORZATA; WASIAK-ZYS GRAŻYNA; DYBKOWSKA EWA; ŚWIĄDER KATARZYNA; KŁOCZKO IRENA

(54) **Ciasta biszkoptowe o odroczonym terminie wypieku wzbogacone w białka mleka i błonnik prebiotyczny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ciasto biszkoptowe zawierające w swoim składzie zestaw odpowiednio dobranych składników odżywczych, teksturotwórczych i smakowych, o zawartości pełnowartościowego białka od 5 do 17% wagowych, pochodzącego z dodatku preparatów białek mleka i jaj oraz zawartości błonnika od 3 do 15% wagowych, pochodzącego z inuliny lub oligofruktozy o właściwościach prebiotycznych, które jest stabilne po częściowym wypieku, zamrożeniu, przechowywaniu w stanie zamrożenia i dopieczeniu do gotowości konsumpcyjnej bez konieczności uprzedniego rozmrażania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431690** (22) 2019 10 31

(51) *A23F 5/04* (2006.01)
A23F 5/10 (2006.01)
A23N 12/06 (2006.01)
A23N 12/08 (2006.01)

(71) ĆWIKŁA DANIEL, Lublin

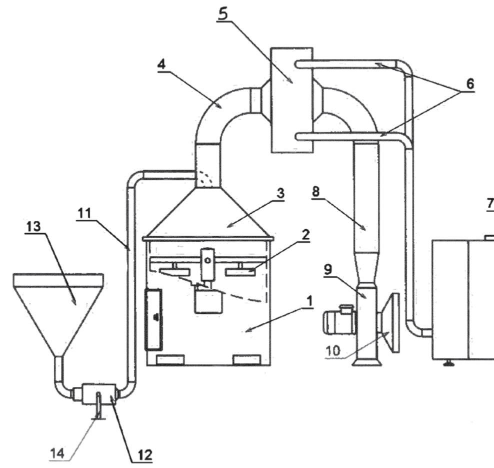
(72) ĆWIKŁA DANIEL

(54) **Sposób schładzania ziaren kawy i instalacja do schładzania ziaren kawy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób schładzania ziaren kawy, charakteryzujący się tym, że do zbiornika schładzacza pieca do palenia kawy doprowadza się powietrze schłodzone do -5°C za pośrednictwem wymiennika powietrza zasilanego czynnikiem chłodzącym chłodzonym w agregacie chłodniczym, a jednocześnie do wymiennika doprowadza się strumień powietrza

podawany przez wysokoprężną dmuchawę, a ponadto do kopuły aplikowane są, na powierzchnię palonych ziaren kawy, drobiny suchego lodu zasysane przez inżektorowy układ ze zbiornika suchego lodu, zaś powstały dwutlenek węgla jest wydmuchiwany wraz z powietrzem na zewnątrz schładzacza. Przedmiotem zgłoszenia jest również instalacja do schładzania kawy po wyprażeniu w piecu, charakteryzujący się tym, że posiada stożek zamykający (3) połączoną z schładzaczem (1) ziaren kawy stanowiącym wyposażenie pieca, który stożek zamykający (3) połączony jest za pośrednictwem kanału (4) z zasilanym czynnikiem chłodzącym żeberkowym wymiennikiem (5), do którego podłączone są pierwsze przewody (6) czynnika chłodzącego łączące wspomniany żeberkowy wymiennik (5) z agregatem (7) chłodniczym, a przy czym do żeberkowego wymiennika (5) doprowadzony jest drugi przewód (8) na wejściu którego zainstalowana jest wysokoprężna dmuchawa (9), a ponadto stożek zamykający (3) jest połączony z poprzez trzeci przewód (11) i inżektor (12) ze zbiornikiem (13) suchego lodu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431591** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/12* (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN

(54) **Pasza zawierająca fermentowany makuch rzepakowy dla zwierząt, zwłaszcza dla kurcząt pozytywnie oddziałująca na jakość i wartość odżywczą mięśnia piersiowego**

(57) Przedmiotem wynalazku są fermentowane makuchy rzepakowe przeznaczone do żywienia drobiu, które stosowane są w postaci suchej, sypkiej. Wskazany w niniejszym zgłoszeniu materiał paszowy jest przeznaczony dla zwierząt, w szczególności dla kurcząt rzeźnych. Stosowanie go w żywieniu zwierząt pozwala na uzyskanie mięsa odznaczającego się wysokimi walorami jakości, przydatności użytkowej, akceptowalności konsumenckiej i wartości odżywczej. Preparat ten o składzie i dawce według wynalazku może być wprowadzany bezpośrednio do pasz, sypkich mieszanek paszowych pełnoporcjowych i mieszanek uzupełniających, premiksów i dodatków paszowych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431588** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŁUKASIEWICZ MONIKA

(54) **Zastosowanie nanocząstek cynku w mieszance pełnoporcjowej jako czynnika ograniczającego emisję metanogenów u drobiu oraz preparat paszowy z nanocząsteczkami cynku ograniczająca emisję metanogenów u drobiu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie nanocząstek metalicznego tlenku cynku - ZnO jako preparatu paszowego. Przedmiotem zgłoszenia jest także preparat paszowy, który może być wprowadzany bezpośrednio do pasz, sypkich mieszanek paszowych pełnoporcjowych i mieszanek uzupełniających, premiksów i dodatków paszowych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431589** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŁUKASIEWICZ MONIKA

(54) **Zastosowanie nanocząstek cynku w mieszance pełnoporcjowej jako czynnika oddziałującego na wyniki produkcyjne zwierząt**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie nanocząstek metalicznej tlenku cynku – ZnO jako preparatu paszowego. Dodatek ten przeznaczony jest dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla kurcząt rzeźnych. Działanie dodatku według wynalazku polega na poprawie wyników odchowu - przyrosty masy ciała, spożycie paszy i wykorzystanie paszy na kg przyrostu. Preparat ten o składzie i dawce według wynalazku może być wprowadzany bezpośrednio do pasz, sypkich mieszanek paszowych pełnoporcjowych i mieszanek uzupełniających, premiksów i dodatków paszowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431590** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŁUKASIEWICZ MONIKA

(54) **Mieszanka pełnoporcjowa zawierająca emulgator przeznaczona dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla drobiu i zastosowanie mieszanki zawierającej emulgator dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla drobiu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mieszanka pełnoporcjowa zawierająca emulgator przeznaczona dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla drobiu. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie powyższej mieszanki w żywieniu rosnących kurcząt oraz sposób żywienia kurcząt.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431593** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/189 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 30/15 (2016.01)
A23K 40/10 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; PACHOCKA MARTA

(54) **Pasza zawierająca konserwowaną chemicznie kukurydzę dla drobiu, zwłaszcza dla indyków**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mieszanka pełnoporcjowa z konserwowaną chemicznie kukurydzą przeznaczona do żywienia drobiu, która dodawana jest w postaci suchej granulowanej lub kruszonki. Ten materiał paszowy jest przeznaczony dla zwierząt, w szczególności dla indyków rzeźnych. Stosowanie go w żywieniu zwierząt pozwala na uzyskanie mięsa odznaczającego się wysokimi walorami jakości, przydatności użytkowej, akceptowalności konsumenckiej i wartości odżywczej. Mieszanka powyższa jest bezpośrednio stosowana w żywieniu drobiu rzeźnego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431594** (22) 2019 10 24

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/189 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 30/15 (2016.01)
A23K 40/10 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; PACHOCKA MARTA

(54) **Pasza pełnoporcjowa zawierająca konserwowaną chemicznie kukurydzę dla drobiu, zwłaszcza dla indyków jako czynnika ograniczającego emisję metanogenów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mieszanka pełnoporcjowa z konserwowaną chemicznie kukurydzą przeznaczona do żywienia drobiu, która dodawana jest w postaci suchej granulowanej lub kruszonki. Ten materiał paszowy jest przeznaczony dla zwierząt, w szczególności dla indyków rzeźnych. Stosowanie go w żywieniu zwierząt pozwala na ograniczenie metanogenów od indyków rzeźnych do środowiska naturalnego. Powyższa mieszanka jest bezpośrednio stosowana w żywieniu drobiu rzeźnego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431628** (22) 2019 10 28

(51) *A23L 7/109* (2016.01)
A23L 7/00 (2016.01)
A21C 3/02 (2006.01)
A21C 11/16 (2006.01)
A21C 11/24 (2006.01)

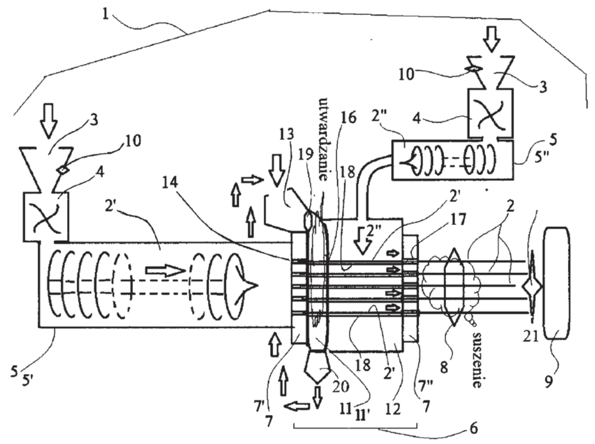
(71) SOBCZYŃSKI JACEK FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA KONPACK, Konin

(72) SYCH KRZYSZTOF; GRAJEK WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania produktu mącznego z dwóch rozróżnialnych ciast oraz urządzenie do wytwarzania produktu mącznego z dwóch rozróżnialnych ciast**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania produktu mącznego z dwóch rozróżnialnych ciast (2) oraz urządzenie (1) do wytwarzania produktu mącznego z dwóch rozróżnialnych ciast (2), co w szczególności dotyczy makaronów i kasz wytwarzanych przemysłowo z użyciem metody ekstruzji. Zagadnienie dotyczy także w szczególności końcowej postaci produktów tego rodzaju, w których nadal będzie możliwe rozróżnienie obu składników, którym są ciasta (2’, 2”) mogące posiadać odmienne właściwości. Zgłoszenie obejmuje też urządzenie (1) do wytwarzania produktu mącznego z dwóch rozróżnialnych ciast (2), które posiada dwa kosze zasypowe (3) z ewentualnie swymi mieszalnikami (4), z których co najmniej jeden jest połączony ze swym wyrobnikiem (5) ciasta (2) w postaci ekstrudera ślimakowego (5’, 5”), który to ma dwustopniową głowicę (6) wyposażoną w matrycę formującą (7). Za ekstruderem (5’) znajduje się suszarnia (8) i pakowaczka (9), przy czym kosz zasypowy (3) ma także dozownik wody (10). Urządzenie (1) ma dwie matryce formujące (7’, 7”) rozdzielone od siebie zasadniczo pustą komorą pierwszą (11) stanowiąca śluzę (11’) i komorą drugą (12), gdzie z komorą pierwszą (11) połączony jest dozownik roztworu (13) przeznaczonego na ciasto pierwsze (2’) wydostające się z pierwszej matrycy formującej (7’), a z komorą drugą (12) połączony jest wyrobnik (5) ciasta drugiego (2”). Matryca pierwsza (7’) ma co najmniej jeden otwór pierwszy (14) z co najmniej jednym dośrodkowym zagłębieniem (15) na swoim obwodzie, dla rzeźbienia rowka w cieście pierwszym (2’). Komora pierwsza (14) jest od komory drugiej (16) odgraniczona ścianą śluzy (11’) zawierającą tak samo topologią rozmieszczone identyczne względem otworów pierwszych (14) otwory drugie (16). Druga matryca (7”) głowicy (6) jest osadzona u ujścia komory drugiej (12) i posiada otwory trzecie (17) ułożone topologią adekwatnie do otworów pierwszych (14) i otworów drugich (16), z zachowaniem współosiowości, przy czym otwór trzeci (17) jest pozbawiony dośrodkowych zagłębień (15) na obwodzie, a światło otworu trzeciego (17) jest nie mniejsze niż światło odpowiadającego mu otworu pierwszego (14) i drugiego (16), mając na uwadze że światło jest rzutowaniem w prostej linii otworu pierwszego (14) na otwór drugi (16) i dalej na otwór trzeci (17). Otwory pierwsze (14) są połączone z otworami drugimi (16) i otwory drugie (16) są połączone z otworami trzecimi (17) każdorazowo niegiętką półką (18), korzystnie teleskopową.

(33 zastrzeżenia)



A1 (21) **431614** (22) 2019 10 25

(51) *A23L 35/00* (2016.01)
A23L 31/00 (2016.01)
A23L 29/00 (2016.01)
A23L 27/00 (2016.01)

(71) KUBARA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) KUBARA MAREK; SADOWSKI WALDEMAR

(54) **Roślinne zamienniki mięsa z odpadowych części boczniaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są roślinne zamienniki mięsa z odpadowych części boczniaka w których mieszanina stanowiąca podstawę do dalszej obróbki składa się z grzybów w proporcji wagowej od 20 do 90%, składników wiążących w postaci: białka pszenicy, korzystnie w postaci glutenu, lub białka jaja kurzego, lub dodatek skrobi, korzystnie skrobi ziemniaczanej, lub kukurydzianej w proporcji wagowej od 5 do 30%, oraz przypraw w proporcji wagowej od 1 do 10%, o wilgotności masy od 5 do 50%, przy czym grzyby w masie stanowią rozdrobnione korzenie boczniaka.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431535** (22) 2019 10 21

(51) *A24D 3/02* (2006.01)
B65G 47/14 (2006.01)
A24C 5/34 (2006.01)

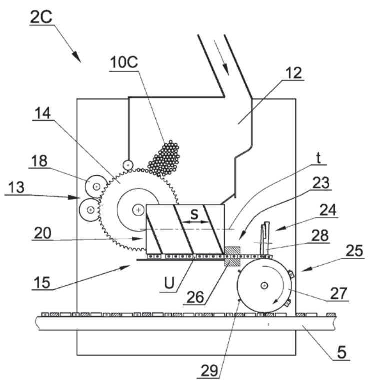
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ

(54) **Urządzenie podające do podawania segmentu przemysłu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie podające do podawania segmentu C przemysłu tytoniowego obejmujące zasobnik (12) sztabek o długości wielokrotnej w stosunku do długości segmentu C, zespół tnąco-transportujący (13), usytuowany pod zasobnikiem (12) sztabek, do cięcia sztabek na pojedyncze segmenty C, przy czym ze sztabki po pocięciu sztabki powstaje grupa G segmentów C, zespół transferujący (15), usytuowany pod zespołem tnąco-transportującym (13), przystosowany do przyjmowania grup G segmentów C i formowania z nich strumienia SF segmentów C, przy czym między grupami G segmentów C w strumieniu SF są zachowane odstępy U, a zespół transferujący (15) jest przystosowany do zmniejszania odstępów U między grupami G w taki sposób, że przy wylocie (23) z zespołu transferującego (15) segmenty C są przemieszczane bez odstępów. Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że urządzenie podające jest wyposażone w czujnik (26) usytuowany w strefie wylotu (23) zespołu transferującego (15), przy czym czujnik (26) jest przystosowany do sprawdzania przynajmniej jednego z parametrów segmentu C z grupy parametrów obejmującej: obecność obiektu w segmencie C, jakość obiektu znajdującego się w segmencie C, położenie obiektu w segmencie C, jakość segmentu C.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431584** (22) 2019 10 24

(51) *A43D 999/00* (2006.01)
A43B 3/16 (2006.01)

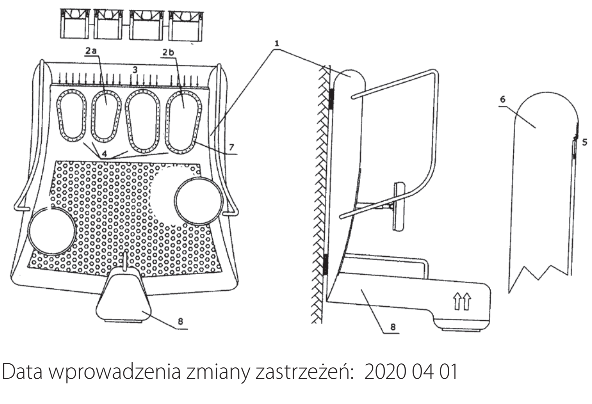
(71) WEMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) ŁUCZAK MICHAŁ

(54) **Urządzenie do aplikowania higienicznej ochrony stóp podczas kontroli na lotniskach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do aplikowania higienicznej ochrony stóp podczas kontroli na lotniskach, mające postać podestu (1) parami wgłębień, pod którymi znajdują się szczeliny dla nadmuchu nagrzanego powietrza (3) na odwijane z rolki odcinki folii termokurczliwej (4), zabezpieczającej stopy pasażera po zdjęciu obuwia podczas kontroli bezpieczeństwa.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 01

A1 (21) **431553** (22) 2019 10 22

(51) *A47B 95/02* (2006.01)
A47G 29/087 (2006.01)
F16B 45/00 (2006.01)
A47B 96/14 (2006.01)

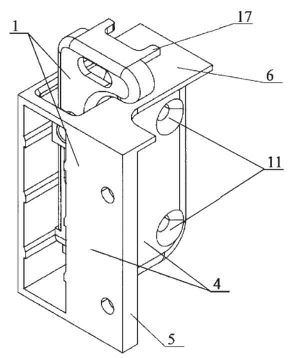
(71) FRYZEŁ ALEKSANDER FIRMA PRODUKCYJNO--HANDLOWO-USŁUGOWA DREWKOL, Kolbuszowa

(72) SYDOR MACIEJ; KARWOWSKI MICHAŁ

(54) **Zestaw łączników do montażu szafek wiszących na ścianie pomieszczenia mieszkalnego lub użyteczności publicznej oraz sposób montażu tych szafek na ścianie tego pomieszczenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw łączników do montażu szafek wiszących na ścianie pomieszczenia mieszkalnego lub użyteczności publicznej oraz sposób montażu tych szafek na ścianie tego pomieszczenia, przy czym istota zestawu łączników do montażu tych szafek polega na tym, że składa się dwóch analogicznych łączników (1), stanowiących lustrzane odbicie względem siebie, których korpusy (4) mają dwie prostopadle usytuowane względem siebie ścianki, z których każda ma wykonane po dwa przelotowe otwory (11) o rozstawach dostosowanych do rozstawów odpowiednich otworów wykonanych w górnym wieńcu i obu pionowych bocznych ścianach szafki wiszącej, z którymi są łączone za pomocą wkrętów.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431632** (22) 2019 10 28

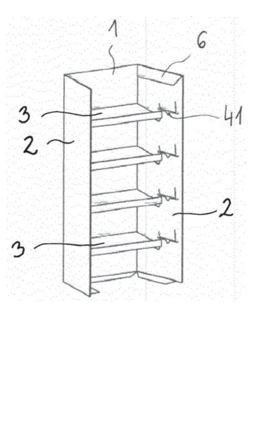
(51) *A47F 5/10* (2006.01)
A47B 96/02 (2006.01)

(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) KONIECZNY JAKUB

(54) **Regał ekspozycyjny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest regał ekspozycyjny wolnostojący, zwłaszcza z tektury falistej, o konstrukcji składanej przeznaczony do eksponowania produktów, posiadający korpus, charakteryzuje się tym, że ściany boczne (2) korpusu posiadają w wewnętrznych warstwach podłużne poziome wycięcie, a półka (3) z rantem składa się z owijki półki (3), utworzonej z płata górnego i dolnego połączonych oddzielonym od nich liniami gięcia pasem rantu, a do tylnej krawędzi płata górnego przylega, oddzielona linią gięcia, zakładka tylna, oraz znajdującej się między płatami tej owijki wkładki, która składa się



z dwóch, przylegających do siebie płatów górnego i dolnego zagiętych wzdłuż oddzielającej te płaty linii gięcia, przy czym do przednich krawędzi obu płatów przylegają paski rantu, a do bocznych krawędzi płata górnego przylegają zaczepy ryglujące.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431526** (22) 2019 10 19

(51) *A47F 5/11* (2006.01)
A47B 96/06 (2006.01)

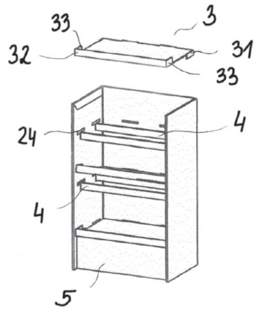
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) STACHOWSKI TOMASZ; MARCZUK ADAM

(54) **Regał ekspozycyjny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest składany regał ekspozycyjny wolnostojący, przeznaczony do eksponowania produktów. Regał ekspozycyjny posiadający korpus oraz wykonane z osobnych wykrojów wsporniki, połączone ze ścianami bocznymi korpusu od strony jego wnętrza, przy czym ściana tylna i ściany boczne korpusu wykonane są z osobnych wykrojów i połączone są ze sobą w sposób trwały, charakteryzuje się tym, że ściany boczne korpusu posiadają w warstwach wewnętrznych co najmniej parę otworów (24) oraz regał wyposażony jest w co najmniej dwa podłużne poziome wsporniki (4), wyposażone są na obu końcach w co najmniej jeden zaczep, przy czym wspornik (4) jest połączony rozłącznie ze ścianami bocznymi poprzez umieszczenie zaczepów w ścianie bocznej na wysokości otworów (24).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **431675** (22) 2019 10 31

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61C 7/00 (2006.01)

(71) DURAJ EWA GRAŻYNA GABINET STOMATOLOGICZNY MEDIX, Białystok; KWIECIŃSKI KAMIL, Ruda Śląska

(72) KWIECIŃSKI KAMIL; DURAJ EWA GRAŻYNA

(54) **Metoda rejestracji wpływu siły języka na pozycję żuchwy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda, która pozwala na rejestrację położenia żuchwy zależnie od sił napięcia mięśniowego, które towarzyszy wprowadzeniu pomiędzy język a podniebienie urządzenia i/lub obiektu, wywierającego wpływ na rejestrowaną pozycję żuchwy. Wartość diagnostyczna inwencji polega na możliwości miarodajnej oceny wpływu urządzeń wewnątrzustnych stanowiących przeszkodę dla języka wpływ na położenie żuchwy, które to przeszkody wywierają wpływ na napięcie mięśniowe języka. Celem inwencji jest dostarczenie miarodajnych wartości pomiarowych, na podstawie których na etapie planowania leczenia możliwe staje się ustalenie korzystnych cech urządzeń i eliminacja cech niekorzystnych. Przez cechy niekorzystne rozumie się niekorzystne położenie głowy żuchwy w przestrzeni stawowej, które może prowadzić do patologicznego przesunięcia krążka stawowego. Przykładem są trenażery języka lub urządzenia przeciwdziałające chrapaniu stanowiące przeszkodę dla języka, które wywierają wpływ na pozycję żuchwy i relacje stawowe.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **432978** (22) 2020 02 21

(51) *A61B 5/25* (2021.01)
A61B 5/262 (2021.01)
A61B 5/263 (2021.01)
A61B 5/37 (2021.01)

(71) JABŁONKA JAN, Warszawa

(72) JABŁONKA JAN

(54) **Elektroda grzebieniowa i sposób wytwarzania elektrody grzebieniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektroda grzebieniowa i sposób wytwarzania elektrody grzebieniowej. Elektroda zawiera płaski korpus co najmniej osiem prostoliniowych, równoległych względem siebie zębów, o okrągłym przekroju i osiach leżących w jednej płaszczyźnie. Korpus elektrody stanowią dwie połączone integralnie części. Na pierwszej części korpusu ulokowane są środki kontaktowe, służące do połączenia elektrody z urządzeniem pomiarowym, zaś do drugiej części korpusu przymocowane są zęby elektrody, przy czym każdy ząb ma postać izolowanego drutu o okrągłym przekroju poprzecznym, swobodny koniec zęba ma postać stożka o kącie wierzchołkowym mieszczącym się w zakresie od 30 do 60 stopni i wysokości mieszczącej się w zakresie od dwudziestu do czterdziestu średnic zewnętrznych drutu, długość każdego zęba mieści się w zakresie od 120 do 240 średnic drutu tworzącego zęby elektrody, odległość między osiami sąsiadujących ze sobą zębów wynosi od trzech do dziewięciu średnic drutu, zaś wierzchołki swobodnych końców zębów ulokowane są na odcinku gładkiej linii krzywej odwzorowanym w prostokątnym układzie współrzędnych X-Y przebiegiem funkcji w postaci wielomianu czwartego stopnia o postaci: $y = -ax^4 + bx^3 - cx^2 + dx - e$, w którym współczynniki a, b, c, d i e mieszczą się w zakresie od 0,2 do 0,3.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431640** (22) 2019 10 29

(51) *A61F 2/28* (2006.01)

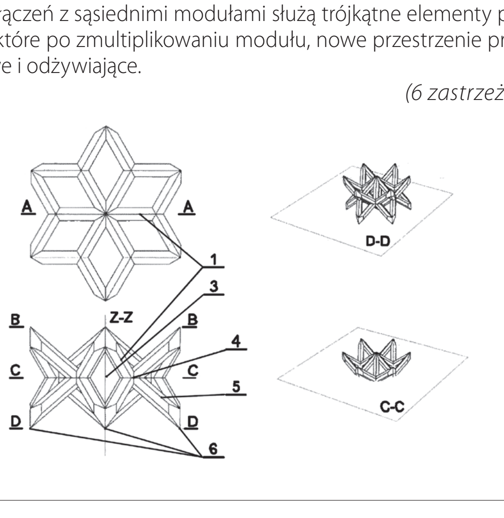
(71) MOCZKO GRZEGORZ MC'G CONSULTING, Wilczyce

(72) MOCZKO GRZEGORZ

(54) **Moduł wielopunktowej powierzchni kontaktowej stabilizatora kostnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest moduł tworzący wielopunktową powierzchnię kontaktową stabilizatora kostnego, wykonany z elementów podstawowych. Element podstawowy wykonany jest jako przestrzenna rama o trójosiowej sprężystości. Obrót elementu podstawowego wokół osi Z-Z tworzy dwa ostrosłupy zwrócone podstawami do siebie. Podstawy ostrosłupów tworzą sześciokąty foremne, łączące się ze sobą tylko w punktach węzłowych. Wolne punkty węzłowe, są jednocześnie elementami połączeniowymi między następnymi modułami. Istotną składową modułu są wolumeny i kanały pomiędzy elementami konstrukcyjnymi, które wymuszają kierunkowe przerosty implantu tkanką kostną, optymalizują układu kanałów kostnych, odżywiających i unerwiających. Do połączeń z sąsiednimi modułami służą trójkątne elementy prętowe, które po zmultiplikowaniu modułu, nowe przestrzenie przerostowe i odżywiające.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431583** (22) 2019 10 24

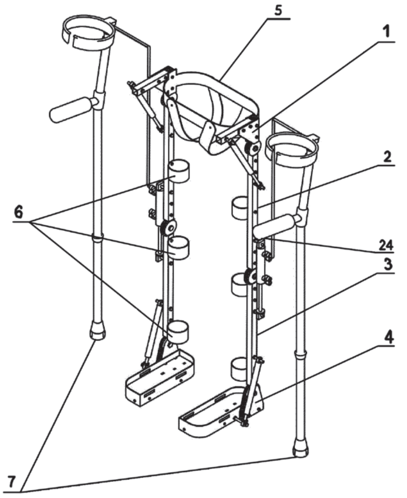
(51) *A61F 2/60* (2006.01)
A61H 1/02 (2006.01)
A61H 3/00 (2006.01)

(71) KOCIORUBA PRZEMYSŁAW, Konin; ŁUCZAK SZYMON, Niemcz; NOWAK JAKUB, Paterek
(72) KOCIORUBA PRZEMYSŁAW; ŁUCZAK SZYMON; NOWAK JAKUB

(54) **Pasywny egzoszkielet**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pasywny egzoszkielet umożliwiający poruszanie się osobom z częściową lub całkowitą niepełnosprawnością dolnej części ciała, pozwalający na wykonywanie kroków podobnych do tych w prawidłowym chodzie człowieka, przy czym poszczególne zespoły egzoszkieletu – zespół miednicowy (1), zespół udowy (2), zespół piszczelowy (3) i zespół stopowy (4) – są połączone w sposób umożliwiający ich wzajemne obracanie względem siebie, przy czym środki uruchamiające i blokujące ruch poszczególnych zespołów względem siebie zawierają siłowniki pneumatyczne.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431689** (22) 2019 10 31

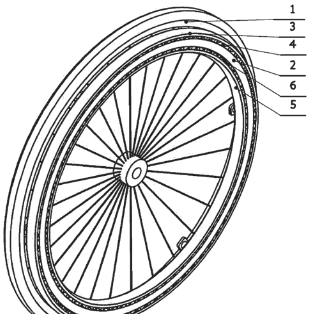
(51) *A61G 5/00* (2006.01)
A61G 5/02 (2006.01)
B62M 1/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WARGUŁA ŁUKASZ; WIECZOREK BARTOSZ

(54) **Ciąg do koła wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ciąg do koła wózka inwalidzkiego, który stanowi nieruchoma bieżnia (2) trwale mocowana do koła wózka inwalidzkiego (1), na którą osadzona jest zewnętrzna bieżnia napędowa (3) wraz z elementami tocznymi (4) oraz wewnętrzna bieżnia napędowa (5) wraz z elementami tocznymi (6), stanowiące połączenia cierne w kierunku napędzania oraz jałowe w kierunku przeciwnym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431530** (22) 2019 10 21

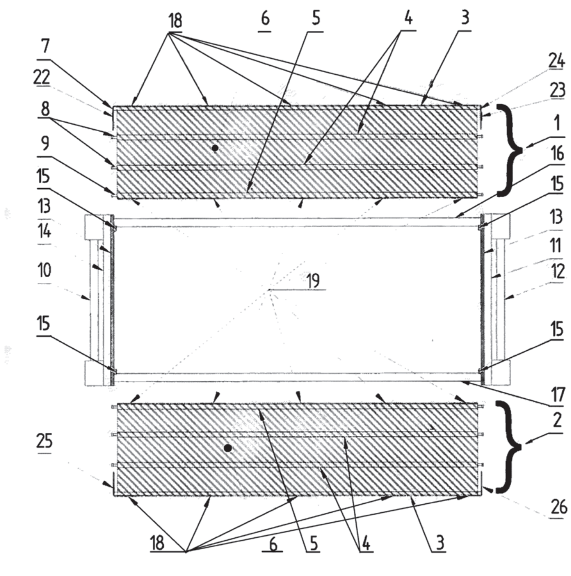
(51) *A61G 19/00* (2006.01)

(71) PISZCZAŁKA JANUSZ, Skoczów
(72) PISZCZAŁKA JANUSZ

(54) **Automatyczne sterowane pilotem zasłony do windy do opuszczania trumien mających zastosowanie na cmentarzach na które po opuszczeniu trumny do grobu kładzie się wieńce i kwiaty**

(57) Przedmiotem wynalazku jest automatyczna zasłona otworu grobu montowana do windy do opuszczania trumien. Automatyczna zasłona zawiera dwie zasłony lewą (1) i prawą (2), które posiadają wsporniki skrajny (3) z zakończeniami (7), w których wycięciach znajdują się zakończenia (8) wsporników pośrednich (4) oraz zakończenia (9) wsporników środkowych (5), które to wsporniki połączone są tkaniną (6) przymocowaną rzepami (18) do wspornika skrajnego (3) i rzepami (19) do wspornika środkowego (5) zaś wsporniki pośrednie (4) znajdują się w kieszeniach tkaniny (6). Silniki poprzez napęd posiadający zaczepy (15) z wycięciami w których znajdują się zakończenia (9) wsporników środkowych (5) przesuwają wsporniki środkowe (5) znad rury lewej (16) i prawej (17) do środka windy. Wsporniki środkowe (5) pociągają poprzez tkaninę (6) zamocowaną do wsporników (3 i 5) rzepami znajdujące się w kieszeniach tkaniny (6) wsporniki pośrednie (4) tworząc w ten sposób płaszczyznę na której kładzie się wieńce i kwiaty.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431692** (22) 2019 10 31

(51) *A61J 1/05* (2006.01)
A01N 1/02 (2006.01)
B65D 81/18 (2006.01)
B65D 81/38 (2006.01)

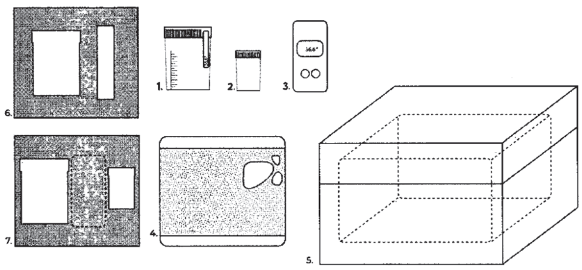
(71) SOBOLEWSKI JAROSŁAW, Hornówek
(72) SOBOLEWSKI JAROSŁAW

(54) **Zestaw do transportu nasienia męskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do transportu nasienia męskiego, przeznaczony do pobierania nasienia męskiego poza placówką medyczną i transportu w celu jego badania laboratoryjnego i/lub diagnostyki i/lub zamrożenia i złożenia w banku nasienia, obejmujący opakowanie zewnętrzne z uchwytem stabilizującym termicznie, środki izolujące termicznie, co najmniej pojemnik na nasienie, charakteryzujący się tym, że ponadto zawiera elektroniczny czujnik z pomiarem temperatury (3)m przy czym korzystnie elektroniczny czujnik z pomiarem temperatury (3), który korzystnie jest oddzielnym urządzeniem i/lub jest zintegrowany z pojemnikiem na nasienie (1), oraz zestaw według wynalazku ponadto ewentualnie zawiera pojemnik z medium (2) ochronnym zabezpieczającym

transportowane nasienie przed utratą jego wartości i parametrów. Ponadto zgłoszenie obejmuje zastosowanie zestawu do transportu nasienia męskiego, przeznaczonego do pobierania nasienia męskiego poza placówką medyczną i transportu w celu wykonania badania laboratoryjnego i/lub diagnostyki medycznej nasienia do „szybkiego" transportu, korzystnie nie dłuższym niż 1 - 2 godziny, najkorzystniej 1 godziny oraz zastosowanie zestawu do transportu nasienia męskiego, przeznaczonego do pobierania nasienia męskiego poza placówką medyczną i transportu do miejsca docelowego w celu jego badania laboratoryjnego i/lub diagnostyki medycznej oraz zamrożenia i złożenia w banku nasienia, do „wolnego" transportu wyrażonego w czasie, korzystnie do 48 godzin.

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 12

A1 (21) **431539** (22) 2019 10 21

(51) *A61K 8/64* (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61Q 7/00 (2006.01)

(71) 4MASS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) MAJKA ZBIGNIEW

(54) **Kompozycja kosmetyczna stymulująca wzrost włosów oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja kosmetyczna stymulująca wzrost włosów zawierająca mieszaninę rekombinowanych czynników wzrostu, zawierającą ludzki hormon wzrostu, wazoaktywny peptyd jelitowy, naskórkowy czynnik wzrostu i tymozynę beta-4, charakteryzująca się tym, że zawiera ekstrakt z ziela wierzbówki kiprzycy o wartości DER 1:1 do 20:1 oraz ekstrakt z koniczyny łąkowej o wartości DER 1:1 do 20:1, przy czym stosunek wagowy mieszaniny rekombinowanych czynników wzrostu : ekstraktu z wierzbówki kiprzycy : ekstraktu z koniczyny łąkowej w odniesieniu do składników aktywnych wynosi 1 : 1-10 : 1-10. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie kompozycji kosmetycznym według wynalazku do stymulacji wzrostu włosów.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431540** (22) 2019 10 21

(51) *A61K 8/64* (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) 4MASS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) MAJKA ZBIGNIEW

(54) **Kompozycja kosmetyczna do pielęgnacji skóry oraz zastosowanie kompozycji kosmetycznej do pielęgnacji skóry**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja kosmetyczna do pielęgnacji skóry zawierająca mieszaninę rekombinowanych czynników wzrostu zawierającą ludzką prolaktynę, ludzki laktogen łożyskowy, ludzki wazoaktywny peptyd jelitowy i ludzki naskórkowy czynnik wzrostu, znamienna tym, że zawiera dodatkowo ekstrakt z wierzbówki kiprzyca o wartości DER z przedziału 1:1 do 10:1, oraz ekstrakt z koniczyny łąkowej o wartości DER z przedziału 1:1 do 10:1, przy czym stosunek wagowy mieszaniny rekombinowanych czynników wzrostu: ekstraktu z wierzbówki kiprzyca : ekstraktu z koniczyny łąkowej wynosi 1 : 1-10 : 1-10. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie kompozycji kosmetycznej do pielęgnacji skóry według wynalazku do nawilżania skóry.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **431536** (22) 2019 10 21

(51) *A61K 8/9789* (2017.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 36/752 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(71) BIELENDA KOSMETYKI NATURALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków
(72) KAZEK GRZEGORZ; KOZIOŁ BARBARA; SAPA JACEK; STRZĘPEK WERONIKA; MIZERA JÓZEF

(54) **Preparat zawierający ekstrakt z owoców Citrus bergamia obniżający ekspresję genu PER1, sposób regulacji zaburzeń rytmów biologicznych w skórze oraz zastosowanie ekstraktu z owoców Citrus bergamia**

(57) Wynalazek dotyczy preparatu zawierającego jako substancję czynną ekstrakt z owoców Citrus bergamia w skutecznej ilości oraz dopuszczalne nośniki i składniki pomocnicze, do stosowania w leczeniu chorób skóry oraz zaburzeń fizjologii skóry u ludzi związanych z zaburzeniami zegara biologicznego i rytmów biologicznych. Wynalazek dotyczy także sposobu zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych towarzyszących zaburzeniom fizjologii skóry i chorobom skóry oraz zastosowanie ekstraktu z owoców Citrus bergamia w skutecznej ilości i do zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych w skórze przez obniżanie ekspresji genu PER1.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431537** (22) 2019 10 21

(51) *A61K 8/9789* (2017.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(71) BIELENDA KOSMETYKI NATURALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków
(72) KAZEK GRZEGORZ; KOZIOŁ BARBARA; SAPA JACEK; STRZĘPEK WERONIKA; MIZERA JÓZEF

(54) **Preparat zawierający ekstrakt z nasion Punica granatum zwiększający ekspresję genu BMAL1 i obniżający ekspresję genu PER1, sposób regulacji zaburzeń rytmów biologicznych w skórze oraz zastosowanie ekstraktu z nasion Punica granatum**

(57) Wynalazek dotyczy preparatu zawierającego jako substancję czynną ekstrakt z nasion Punica granatum w skutecznej ilości oraz dopuszczalne nośniki i składniki pomocnicze, do stosowania w leczeniu chorób skóry oraz zaburzeń fizjologii skóry u ludzi związanych z zaburzeniami zegara biologicznego i rytmów biologicznych. Wynalazek dotyczy także sposobu zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych towarzyszących zaburzeniom fizjologii skóry i chorobom skóry oraz zastosowanie ekstraktu z nasion Punica granatum w skutecznej ilości i do zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych w skórze przez zwiększenie ekspresji genu BMAL1 i obniżenie ekspresji genu PER1.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431538** (22) 2019 10 21

(51) *A61K 8/9789* (2017.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(71) BIELENDA KOSMETYKI NATURALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) KAZEK GRZEGORZ; KOZIOŁ BARBARA; SAPA JACEK; STRZĘPEK WERONIKA; MIZERA JÓZEF

(54) **Preparat zawierający ekstrakt z Tamarindus indica modulujący ekspresję mRNA i miRNA, sposób regulacji zaburzeń rytmów biologicznych w skórze oraz zastosowanie ekstraktu z Tamrindus indica**

(57) Wynalazek dotyczy preparatu zawierającego jako substancję czynną ekstrakt z Tamarindus indica w skutecznej ilości oraz dopuszczalne nośniki i składniki pomocnicze, do stosowania w leczeniu chorób skóry oraz zaburzeń fizjologii skóry u ludzi związanych z zaburzeniami zegara biologicznego i rytmów biologicznych. Wynalazek dotyczy także sposobu zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych towarzyszących zaburzeniom fizjologii skóry i chorobom skóry oraz zastosowanie ekstraktu z Tamarindus indica w skutecznej ilości i do zapobiegania, hamowania, ograniczania i odwracania zaburzeń zegara biologicznego i rytmów biologicznych w skórze przez modulację ekspresję mRNA i miRNA, zwiększenie ekspresji genu BMAL1 i obniżenie ekspresji genu PER1.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431613** (22) 2019 10 25

(51) *A61K 31/121* (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

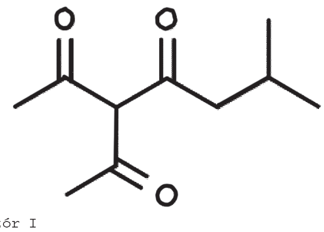
(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź

(72) MAJSTEREK IRENEUSZ; ROZPĘDEK WIOLETTA; WALCZAK ANNA; KABZIŃSKI JACEK

(54) **Związek do zastosowania jako lek, inhibitor kinazy PERK oraz jego zastosowanie do zapobiegania i leczenia chorób neurodegeneracyjnych zależnych od stresu retikulum endoplazmatycznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest związek o wzorze ogólnym I, do zastosowania jako lek, związek do zastosowania jako inhibitor kinazy PERK do zapobiegania i leczenia chorób zależnych od stresu retikulum endoplazmatycznego. Korzystnie wspomniane choroby są wybrane z grupy obejmującej jaskrę, chorobę Alzheimera, chorobę Parkinsona.

(8 zastrzeżeń)



Wzór I

A1 (21) **434519** (22) 2020 06 30

(51) *A61K 31/439* (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) TUTKA PIOTR; CZERNIECKA-KUBICKA ANNA; WRÓBLEWSKI KAROL; KOŁODZIEJCZYK PATRYCJUSZ; BIENIASZ MATEUSZ

(54) **Kompozycja aerozolowa do jamy ustnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja aerozolowa do jamy ustnej zawiera: cytyzynę w ilości od 0,01 do 10% masowych, hydrofilowy niejonowy emulgator z grupy kopolimerów lub polimerów w ilości od 0,1 do 10% masowych, co najmniej jeden alkohol w ilości od 0,01 do 40% masowych oraz składników pomocniczych i wody oczyszczonej w uzupełnieniu do 100% masowych, przy czym pH kompozycji wynosi od 7 do 10.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431619** (22) 2019 10 28

(51) *A61K 35/744* (2015.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)

(71) PREJSNAR RAFAŁ, Łazy; GŁĄBICKI ANDRZEJ, Tarnowskie Góry

(72) PREJSNAR RAFAŁ; GŁĄBICKI ANDRZEJ

(54) **Streptococcus salivarius K15, jako drobnoustrój o właściwościach probiotycznych wskazany do profilaktyki nawracających infekcji ucha, nosa, gardła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie szczepu Streptococcus salivarius ssp, thermophilus K15 jako wsparcia przy profilaktyce leczenia stanów zapalnych i infekcji w obrębie jamy ustnej i górnych dróg oddechowych (eng. ENT), w formie żywych liofilizowanych komórek tworzących część produktu/ów jako kapsułek, tabletek.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431693** (22) 2019 10 31

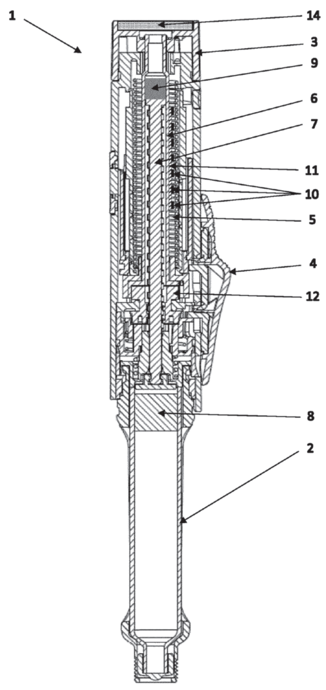
(51) *A61M 3/00* (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)

(71) COPERNICUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) MATIAS DANIEL RYSZARD; LOZANO PLATONOFF ALBERTO

(54) **Urządzenie do podawania leku z układem do pomiaru dawki ustawionej lub dawki podanej**

(57) Urządzenie do podawania leku zawierające układ do pomiaru dawki ustawionej lub dawki podanej z co najmniej jednym czujnikiem magnetycznym oraz źródło pola magnetycznego,



charakteryzuje się tym, zawiera element, na którym umieszczone jest źródło pola magnetycznego (9), skonfigurowany w taki sposób, że w trakcie podawania dawki porusza się osiowo względem elementu, na którym umieszczony jest co najmniej jeden czujnik magnetyczny (10) mierzący wartości natężenia pola magnetycznego, przy czym układ do pomiaru dawki ustawionej lub dawki podanej zawiera urządzenie przystosowane do przetwarzania pomiarów pola magnetycznego na informacje o ustawionej lub podanej dawce.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **431668** (22) 2019 10 30

(51) *A63B 31/02* (2006.01)
A63B 31/00 (2006.01)

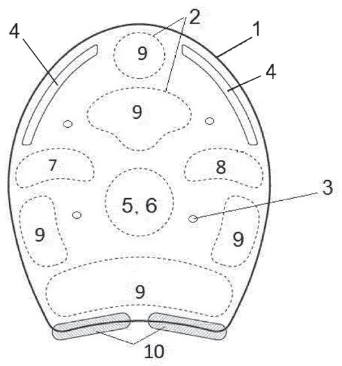
(71) ZAŁUSKI KAJETAN SILESIA SWIMMING CENTER, Katowice

(72) ZAŁUSKI KAJETAN

(54) Urządzenie do treningu pływackiego

(57) Urządzenie do treningu pływackiego, przeznaczone do stosowania na dłoni, zawierające łapkę pływacką, która stanowi element przylegający do wewnętrznej strony dłoni pływka i co najmniej jeden element utrzymujący ją na dłoni pływaka charakteryzuje się tym, że łapka pływacka (1), jako element przylegający do wewnętrznej strony dłoni pływka ma czujniki, które to czujniki stanowią co najmniej jeden sensor (4) obecności wody, akcelerometr, żyroskop, co najmniej dwa pojemnościowe sensory nacisku, które to czujniki połączone są przy pomocy magistral 12C albo SPI z jednostką sterującą, a oprócz tego ma styki ładowania baterii i ma baterię.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **431527** (22) 2019 10 21

(51) *B01D 9/02* (2006.01)

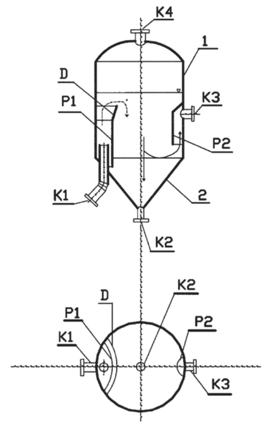
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SYNOWIEC PIOTR MARIA; THULLIE JAN

(54) Krystalizator z częściową klasyfikacją złoża krystalicznego typu FCC

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest katalizator z częściową klasyfikacją złoża krystalicznego typu FCC składający się ze zbiornika w kształcie walcowo - stożkowym, króćca wlotowego i wylotowego zawiesiny, króćca odprowadzającego produkt krystaliczny, króćca do odprowadzenia, który oparów, pompy cyrkulacyjnej, który charakteryzuje się tym, że zaopatrzony jest w dwie pionowe przegrody P1 i P2, korzystnie półokrągłe lub płaskie, zamontowane wewnątrz na pobocznicy części walcowej (1) krystalizatora po przeciwległych stronach, przy czym przegroda P1 jest obustronnie otwarta z wewnątrz umieszczonym króćcem wlotowym zawiesiny K1 umieszczonym na 1/2 - 1/3 całkowitej wysokości przegrody, natomiast przegroda P2 jest od góry zamknięta i usytuowana na wysokości 2/3 - 3/4 wysokości części walcowej (1) krystalizatora z umieszczonym wewnątrz króćcem wylotowym zawiesiny K3, osadzonym na wysokość 2/3 - 3/4 wysokości przegrody licząc od jej dolnej krawędzi, natomiast w dolnej stożkowej (2) części krystalizatora, współosiowo umieszczony jest króciec odprowadzający produkt krystaliczny K2, a w górnej walcowej części (1) krystalizatora centralnie umieszczony jest króciec odprowadzający opary K4.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431677** (22) 2019 10 31

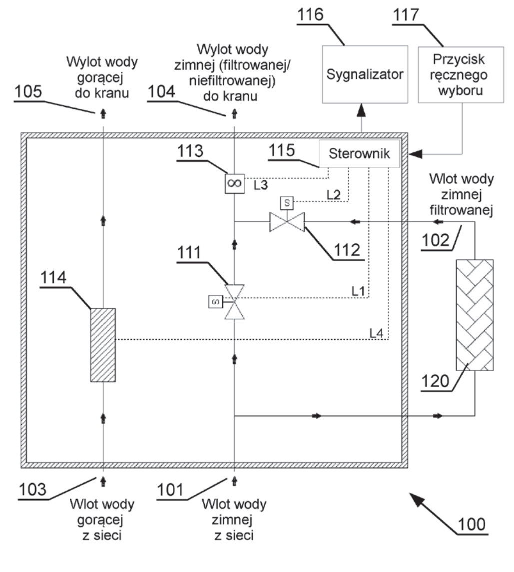
(51) *B01D 35/00* (2006.01)
C02F 9/08 (2006.01)

(71) AMII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SINIARSKI JAN

(54) System dostarczania wody

(57) System dostarczania wody zawierający: pierwsze główne przyłącze wlotowe; pierwszy główny zawór do sterowania przepływem wody z pierwszego głównego przyłącza wlotowego; drugie główne przyłącze wlotowe; drugi główny zawór do sterowania przepływem wody z drugiego głównego przyłącza wlotowego; charakteryzuje się tym, że zawiera ponadto: główne przyłącze wylotowe (104)



do którego poprzez główną linię przepływową doprowadzona jest woda z pierwszego głównego przyłącza wlotowego (101) i drugiego głównego przyłącza wlotowego (102); sterownik (115) połączony pierwszą linią sygnałową (L1) z pierwszym głównym zaworem (111), drugą linią sygnałową (L2) z drugim głównym zaworem (112) i główną linią pomiarową (L3) z czujnikiem przepływu (113, 114), który nastawia główne zawory (111, 112) do pierwszej konfiguracji, w której pierwszy główny zawór (111) jest otwarty a drugi główny zawór (112) jest zamknięty oraz drugiej konfiguracji (206), w której drugi główny zawór (112) jest otwarty a pierwszy główny zawór (111) jest zamknięty, zależnie od wartości przepływu wskazywanej przez czujnik przepływu (113, 114).

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **431610** (22) 2019 10 25

(51) *B01D 53/34* (2006.01)

(71) SUSZKOWSKI STEFAN JAN, Łyszkowice; SUSZKOWSKA SYLWIA, Łowicz

(72) SUSZKOWSKI STEFAN JAN

(54) **Sposób filtracji, kolonizacji i złoże biofiltra do usuwania związków odorogennych z powietrza**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu filtracji powietrza, który to polega na tym, że powietrze przeprowadzane jest w poszczególnych etapach filtrowania przez płuczkę wodną, oraz złoże biofiltra do usuwania związków odorogennych z powietrza, w szczególności amoniaku i siarkowodoru charakteryzuje się tym, że składa się z komory, w której znajduje się warstwa sorbcyjna, charakteryzująca się tym, że warstwę sorbcyjną stanowi materiał ceramiczny o dużej porowatości: keramzyt, pumeks, inne skały wulkaniczne, w których zagnieżdżone zostały wyselekcjonowane kultury bakterii. Sposób zagnieżdżania bakterii w złożu biofiltra o podłożu ceramicznym charakteryzuje się tym, że bakterie w formie przetrwalnikowej rozpuszczane są w wodzie i rozprowadzane na powierzchni warstwy ceramicznej sorbenta w interwałach 25 cm w przekroju pionowym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431686** (22) 2019 10 31

(51) *B01F 7/00* (2006.01)
F22B 3/06 (2006.01)

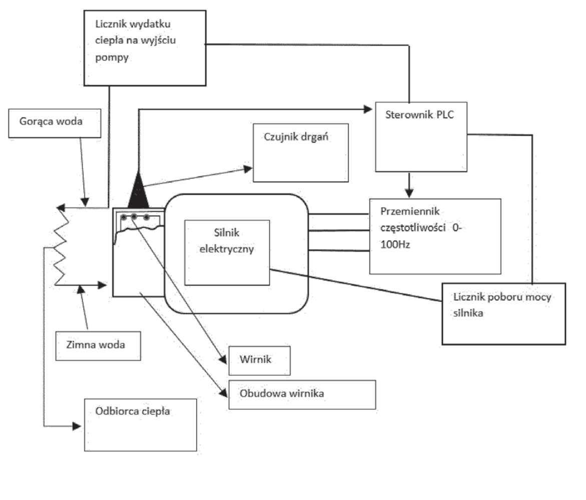
(71) CVH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) FLISIEWICZ BOGDAN

(54) **Układ i sposób sterowania kawitacyjną pompą ciepła**

(57) Układ sterowania przedstawiony na rysunku kawitacyjnej pompy ciepła zawiera czujnik sprzężony ze sterownikiem PLC do pomiaru parametrów pracy pompy, natomiast sterownik PLC jest skonfigurowany do regulacji obrotów silnika w celu utrzymania parametrów pracy pompy na podstawie odczytów czujnika na poziomie zapewniającym maksymalną sprawność pompy ciepła, przy czym sterownik połączony jest z licznikiem poboru mocy silnika oraz licznikiem wydatku ciepła na wyjściu pompy. Jako czujnik stosuje się czujnik drgań albo czujnik ciśnienia. Ujawniono również sposób sterowania kawitacyjną pompą ciepła, w którym mierzy się parametry procesu kawitacji wewnątrz pompy z wykorzystaniem czujnika drgań albo czujnika ciśnienia sprzężonego ze sterownikiem PLC, i na podstawie wyników pomiaru reguluje się obrotami silnika dążąc do utrzymania parametrów procesu kawitacji na poziomie zapewniającym maksymalną sprawność pompy ciepła, którą określa się mierząc pobór mocy silnika oraz wydatek ciepła na wyjściu pompy.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431587** (22) 2019 10 23

(51) *B02C 13/00* (2006.01)
B21J 13/06 (2006.01)
A01D 43/08 (2006.01)

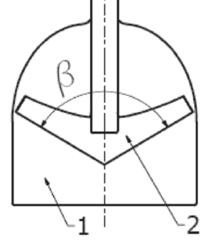
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT ODLEWNICTWA, Kraków

(72) GOŚCIAŃSKI MAREK; ZAHORSKI TOMASZ; ŻUROWSKI KAMIL; KAPCIŃSKA-POPOWSKA DOROTA; DROZD MARCIN; PIROWSKI ZENON; MAŁYSZA MARCIN; OLEKSY WACŁAW; UHL WALDEMAR; BITKA ADAM; GRUDZIEŃ MAŁGORZATA

(54) **Bijak młotkowy mulczarki i sposób jego wykonania**

(57) Bijak młotkowy charakteryzuje się tym, że część czołowa (1) bijaka ma gładką wyprofilowaną powierzchnią z żebrami (2) usytuowanymi w kształcie otwartego trójkąta o kącie rozwarcia β zawierającym się w przedziale od 110° do 130°, korzystnie 118°, natomiast część spodnią bijaka stanowi powierzchnia gładka pozbawiona spawu. Sposób wytwarzania bijaka młotkowego charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności odlew bijaka młotkowego wykonuje się metodą odlewania precyzyjnego z wykorzystaniem staliwa niskostopowego trudnościeralnego, zawierającego węgiel w ilości 0,2% do 0,5%, korzystnie 0,35%, krzem w ilości od 1,2% do 2%, korzystnie 1,6%, mangan w ilości od 0,5% do 1,5%, korzystnie 1%, chrom w ilości od 0,5% do 1,0%, korzystnie 0,75%, molibden w ilości od 0,2% do 0,5%, korzystnie 0,35%, bor w ilości od 0,001% do 0,009%, korzystnie 0,005% oraz fosfor w ilości nieprzekraczającej 0,035%, siarkę w ilości nieprzekraczającej 0,04%, przy czym przy wykonywaniu form odlewniczych sposób łączenia modelu odlewanego z układem doprowadzającym zapewnia prawidłowy proces zasilania wnęki formy stopem i kierunkowe krzepnięcie metalu, a następnie uzyskany odlew poddaje się obróbce ulepszania cieplnego polegającego na poddaniu bijaka młotkowego procesom normalizowania, austenityzacji i odpuszczania, przy czym proces normalizowania przeprowadza się w temperaturze zawierającej się w przedziale od 920°C do 940°C, procesu austenityzacji przeprowadza się w temperaturze zawierającej się w przedziale od 860°C do 980°C natomiast proces odpuszczania przeprowadza się w temperaturze zawierającej się w przedziale od 230°C do 650°C.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431615** (22) 2019 10 25

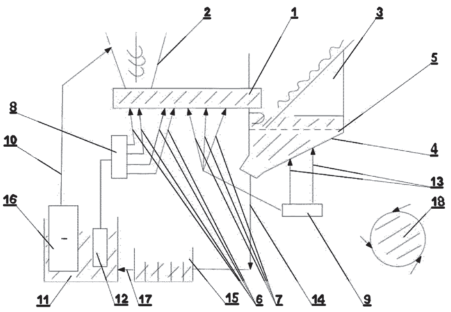
(51) *B08B 3/06* (2006.01)

(71) FOLREG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kozy
(72) BINIAŚ WŁODZIMIERZ; SUCHANEK BOGDAN; BINIAŚ DOROTA; MACIASZEK MARZENA; MACIASZEK MIKOŁAJ; STRYCZEK MARCIN; DYBEK JACEK; BYRSKI JAN; BYRSKA BALBINA; LABA KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie od oczyszczania płatka folii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oczyszczania płatka folii uzyskanego z recyklingu odpadów foliowych. Urządzenie do oczyszczania płatka folii ma bęben (1) zaopatrzony od góry w lej zasypowy (2), do którego przewodem (10) dostarczana jest poprzez pompę (16) ze zbiornika (11) woda oraz ma podajnik (3) umieszczony nad osadnikiem (4) zaopatrzonym wewnątrz w sito (5), przy czym do bębna (1) podłączone są poprzez rozdzielacz (8) i pompę wysokociśnieniową (12) przewody wodne (6) i przewody powietrzne (7) połączone z kompresorem (9).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431616** (22) 2019 10 25

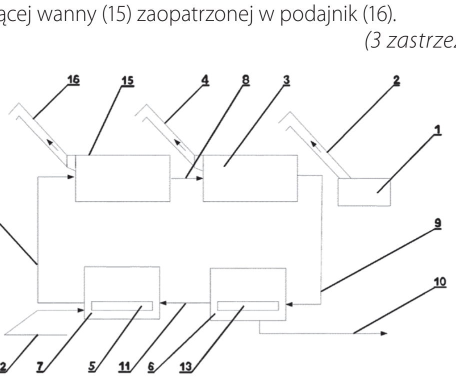
(51) *B08B 3/06* (2006.01)

(71) FOLREG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kozy
(72) BINIAŚ WŁODZIMIERZ; BINIAŚ DOROTA; SUCHANEK BOGDAN; MACIASZEK MIKOŁAJ; BYRSKA BALBINA; MACIASZEK MARZENA; BYRSKI JAN; LABA KRZYSZTOF; DYBEK JACEK; STRYCZEK MARCIN

(54) **Sposób mycia płatków foliowych i układ technologiczny do mycia płatków foliowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mycia płatków foliowych i układ technologiczny do mycia płatków foliowych, w których wykorzystuje się wodę strukturalną. Układ technologiczny do mycia płatków foliowych charakteryzuje się tym, że ma zasobnik (1) zanieczyszczonych płatków folii wyposażony w podajnik (2) dostarczający je do piorącej wanny (3) wyposażonej w podajnik (4) i połączonej z zasilającym przewodem (8) i odpływowym przewodem (9), który łączy się ze zbiornikiem osadnika (6) wyposażonym w strukturyzator (13) i odpływowy przewód (10). Zbiornik osadnika (6) połączony jest pośrednim wodnym przewodem (11) z osadnikiem (7) wyposażonym w strukturyzator (5), przewód (12) wody wodociągowej i zasilający przewód (14), który podłączony jest do płuczącej wanny (15) zaopatrzonej w podajnik (16).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431697** (22) 2019 10 31

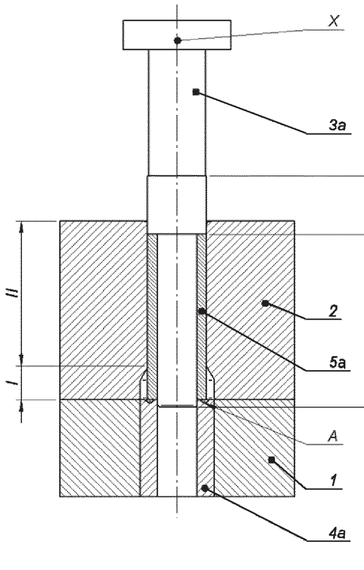
(51) *B21C 37/16* (2006.01)
B21K 21/08 (2006.01)
B21J 5/02 (2006.01)
B21C 25/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) WINIARSKI GRZEGORZ; GONTARZ ANDRZEJ; BULZAK TOMASZ ADAM; WÓJCIK ŁUKASZ

(54) **Zestaw narzędzi i sposób półswobodnego wyciskania stopnia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw i sposób półswobodnego wyciskania stopnia. Zestaw posiada matrycę (1) w kształcie pierścienia i ułożony z nią współosiowo pojemnik (2) w kształcie pierścienia oraz stempel (3a) umieszczony w pojemniku (2) i wyrzutnik (4a) umieszczony w matrycy (1). Otwór pojemnika (2) w pierwszej strefie (I) od strony kontaktu z matrycą (1) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż w drugiej strefie (II) znajdującej się od strony stempla (3a). Sposób polega na tym, że do współosiowo umieszczonego zestawu matrycy (1), pojemnika (2) i wyrzutnika (4a) wprowadza się wsad wzdłużny (5a), który opiera się o wyrzutnik (4a), po czym na koniec wsadu wzdłużnego (5a) wywiera się nacisk stemplem (3a) dociskając wsad wzdłużny (5a) do wyrzutnika (4a), wypełniając strefę pierwszą (I) otworu pojemnika (2), po czym pojemnik (2) przemieszcza się przeciwbieżnie do ruchu stempla (3a).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **431576** (22) 2019 10 23

(51) *B21D 53/16* (2006.01)

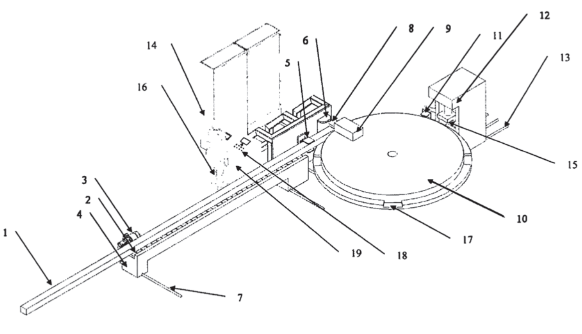
(71) RYPIŃSKIE ZAKŁADY METALOWE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Cetki
(72) WEŁNOWSKI JANUSZ; MROZIŃSKI ADAM

(54) **Technologia produkcji pierścieni stalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest technologia produkcji pierścieni stalowych za pomocą stołu obrotowego oraz prasy hydraulicznej wraz z układem podgrzewania indukcyjnego punktowego, przeznaczona zwłaszcza do produkcji małoseryjnej, wielkośrednicowych pierścieni stalowych, mających zastosowanie w branży stoczniowej, maszynowej oraz budowlanej. Celem wykonania pierścienia płaskownik (1) umieszcza się na podajniku mechanicznym z rolkami (2), które po załączeniu motoreduktora (3), przesuwają płaskownik (1) wzdłuż konstrukcji wsporczej (4), z prędkością 0,1 - 0,5 m/s, do wzbudnika indukcyjnego (5), gdzie płaskownik (1) podgrzewany jest indukcyjnie, punktowo do temperatury 1420 - 1525°C, a następnie przesuwany jest dalej do rolki bocznej (6), oraz do zaczepu (8), stołu roboczego (10), w którym jest mocowany, następnie napęd rolek (2) zostaje wyłączony i rozprzęgnięty, umożliwiając swobod-

ny obrót rolek (2), kolejno załączany jest napęd stołu (10), który powoduje obrót stołu (10), zgodnie z ruchem wskazówek zegara wraz z płaskownikiem (1), prowadzonym przez rolkę (6), dociskającą płaskownik (1) do okrągłej prowadnicy stołu (10), zaś po wykonaniu pełnego obrotu stołu (10) z płaskownikiem (1), zaczep (8), unosi się do góry a następnie chowa do środka korpusu (9), umożliwiając podniesienie końcówki płaskownika (1) i nałożenie jej na początek płaskownika 1 – na zakładkę, przy czym płaskownik (1) wraz ze stołem roboczym (10) obraca się dalej aż do usytuowania łączonych końców płaskownika (1) w obszarze roboczym prasy hydraulicznej (12), która wywierając nacisk na łączone końce w zakresie 2000 - 5000 kN, powoduje ich spojenie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **434079** (22) 2020 05 27

(51) *B23B 23/02* (2006.01)

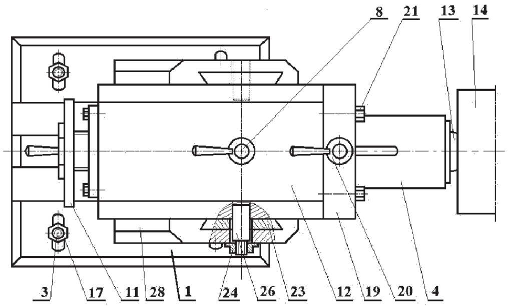
(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CHYBOWSKI LESZEK; NOZDRZYKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Kłowy układ ustalający do systemów pomiaru geometrii powierzchni walcowych, zwłaszcza wielkogabarytowych wałów korbowych**

(57) Kłowy układ ustalający do systemów pomiaru geometrii powierzchni walcowych, zwłaszcza wielkogabarytowych wałów korbowych zawierający podstawę (1) która za pośrednictwem śrub mocujących i nakrętek mocowana jest do sztywnego podłoża, podstawa połączona jest sztywno z wspornikiem oraz korpusem konika i wyposażony jest sprężynę zaciskową oraz pokrętło z rękojeścią. Układ charakteryzuje się tym, że w korpusie osadzona jest tuleja z wrzecionem współpracującym z śrubą, w rowku prowadzącym wrzeciona osadzone jest cylindryczne zakończenie pokrętła blokującego, wrzeciono zakończone jest obrotowo osadzonym kłem kulistym z łożyskiem oporowym, gniazdo wrzeciona posiada otwór stożkowy w którym umieszczony jest układ pomiaru obrotów z tulejką zaciskową, który to układ pomiaru obrotów zasilany jest ze źródła zewnętrznego przewodem elektrycznym umieszczonym w otworze śruby, zaś wałek w który wyposażony jest układ pomiaru obrotów, zakończony jest nasadką elastyczną z końcówką stożkową, gdzie zarówno kieł kulisty jaki i nasadka elastyczna osadzone są w nawierceniu wykonanym na powierzchni czołowej wału za pośrednictwem tulejki zaciskowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431670** (22) 2019 10 30

(51) *B23B 31/16* (2006.01)
B23B 31/163 (2006.01)

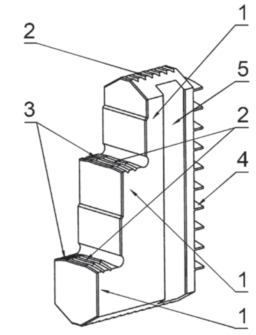
(71) BISON NOWE TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) BOJACZUK ADAM; GAJDZIŃSKI JANUSZ

(54) **Szczęka jednolita do uchwytów tokarskich samocentrujących spiralnych z mocowaniem ręcznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczęka jednolita do uchwytów tokarskich samocentrujących spiralnych z mocowaniem ręcznym. Szczęka jednolita do uchwytów tokarskich samocentrujących spiralnych z mocowaniem ręcznym o kształcie schodkowego prostopadłościanu i zakrzywionych łukowo powierzchniach chwytowych stopni (1), mająca po przeciwległej stronie ząbki (4) o powierzchni łukowej, a na obu powierzchniach bocznych wzdłużne rowki prowadzące (5) charakteryzuje się tym, że ząbki (4) współpracujące z tarczą spiralną uchwytu tworzą obustronnie wypukłe powierzchnie łukowe, zaś na powierzchni chwytowej stopni utworzone jest promieniowe wklęśnięcie (2) po obu bokach którego znajdują się promieniowe wypukłości (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431671** (22) 2019 10 30

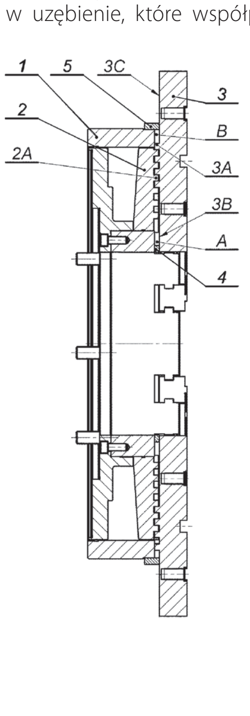
(51) *B23B 31/16* (2006.01)
B23B 31/163 (2006.01)

(71) BISON NOWE TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) BOJACZUK ADAM; GAJDZIŃSKI JANUSZ

(54) **Uchwyt tokarski samocentrujący**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uchwyt tokarski samocentrujący stosowany, zwłaszcza na obrabiarkach do mocowania wałów, pierścieni, cylindrów drążonych lub innych części obrotowo-symetrycznych. Uchwyt tokarski samocentrujący posiadający korpus (1) z prowadnicami, w których osadzone są przesuwnie szczęki (3) wyposażone w uzębienie, które współpracuje ze spiralą



tarczy zębatej (2), napędzanej stożkowymi kółkami zębatymi, zabezpieczony przed zanieczyszczeniami pokrywą charakteryzuje się tym, że w prowadnicach korpusu (1) znajdują się płytki zgarniające (4, 5), które są przymocowane za pomocą elementów śrubowych. Płytki zgarniające (5) ustawione są na zewnętrznej obwodowej powierzchni korpusu (1), a płytki zgarniające (4) od strony wewnętrznej powierzchni obwodowej korpusu (1). Płytki zgarniające (4, 5) mają postać prostopadłościanu, w którym wykonane są co najmniej dwa otwory przelotowe i podtoczenia pod łby elementów śrubowych. Płytki zgarniające (4) mają jedną łukowo uformowaną powierzchnię.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431545** (22) 2019 10 21

(51) *B23B 41/00* (2006.01)

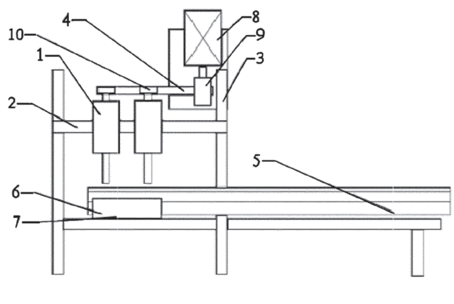
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; MOLSKI SZYMON; LONKWIC PAWEŁ

(54) **Urządzenie do wiercenia prowadnic dźwigowych**

(57) Urządzenie do wiercenia prowadnic dźwigowych posiadające wrzeciona wiertarskie i silnik elektryczny charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w stół (3), na którym w dolnej jego części zamocowany jest uchwyt (6) z wkładkami mocującymi (7) prowadnicę dźwigową (5) za jej powierzchnie robocze. Nad powierzchnią mocującą prowadnicę dźwigową (5) znajdują się wrzeciona wiertarskie (1) zmocowane na prowadnicach poziomych (2), a wrzeciona wiertarskie (1) są połączone ze sobą łańcuchem kinematycznym (4) umożliwiającym zmienne położenie wrzecion wiertarskich (1) względem siebie, które są połączone z silnikiem elektrycznym (8) umożliwiającym jednoczesne wiercenie czterech otworów w powierzchni mocującej prowadnicy dźwigowej (5). Na silniku elektrycznym (8) zamontowane jest koło zębate silnika (9) będące częścią łańcucha kinematycznego (4) o wysokości równej potrójnej wysokość kół zębatych (10) zamocowanych na wrzecionach wiertarki (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431658** (22) 2019 10 30

(51) *B23K 11/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KUSTROŃ PAWEŁ; KORZENIOWSKI MARCIN; MIKNO ZYGMUNT

(54) **Sposób detekcji zjawiska ekspulsji w procesie zgrzewania rezystancyjnego punktowego**

(57) Sposób detekcji zjawiska ekspulsji w procesie zgrzewania rezystancyjnego punktowego charakteryzujący się wykrywaniem zjawiska na wczesnym etapie jego się kształtowania, charakteryzuje się tym, że zjawisko ekspulsji identyfikuje się na podstawie wzrostu amplitudy drgań elektrody, który wywoływany jest propagowaną w elektrodzie falą w zjawisku ekspulsji indukowaną przed jego etapem kulminacyjnym, przy czym przyspieszenia dla określenia amplitudy drgań elektrody mierzy się, zamocowanym w układzie elektrod czujnikiem przyspieszenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431565** (22) 2019 10 22

(51) *B23Q 3/12* (2006.01)
B23B 31/00 (2006.01)

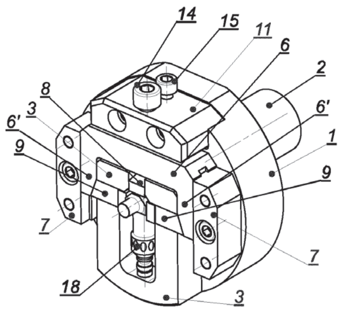
(71) ERKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Jonkowo

(72) LENART KAMIL

(54) **Przyrząd mocujący tokarski**

(57) Przyrząd mocujący tokarski, charakteryzuje się tym, że jego zespół docisków zawiera widełki (6) dociskowe zamocowane naprzeciwko podpory oraz dociśnięte pierwszą śrubą dociskową (14) do docisków bocznych (9). Widełki (6) mają dwa ramiona (6’) a każde z ramion (6’) tych widełek (6) ma sfazowaną powierzchnię wewnętrzną, zaś każdy z docisków bocznych (9) ma zukosowaną powierzchnię zewnętrzną skierowaną ku sfazowanej powierzchni jednego z ramion (6’), zaś ta sfazowana powierzchnia ramienia (6’) jest dociśnięta do tej zukosowanej powierzchni docisku bocznego (9), a kąt zukosowania powierzchni docisku bocznego (9) odpowiada kątowi sfazowania dociśniętej do niego powierzchni ramienia (6’) widełek (6). Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie półwyrób (18) umieszcza się na kołku bazującym podpory po czym drugą śrubą dociskową (15) dociska się docisk środkowy (8) do półwyrobu (18), a pierwszą śrubą dociskową (14) dociska się widełki (6) sfazowaną powierzchnią ich ramion (6’) do zukosowanej powierzchni docisków bocznych (9) dociskając te dociski boczne (9) do półwyrobu (18), zaś wał (2) przyrządu mocuje się w uchwycie tokarskim, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym przyrząd z zamocowanym półwyrobem (18) wprowadza się w ruch obrotowy i prowadzi się skrawanie półwyrobu (18) narzędziem obróbczym.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431682** (22) 2019 10 31

(51) *B28B 1/08* (2006.01)
B28B 23/00 (2006.01)
E01C 5/08 (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)
E04C 2/06 (2006.01)

(71) TRANSBET BETONIARNIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Przemyśl

(72) GROCHOWICZ MARIUSZ; GROCHOWICZ MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania betonowej płyty drogowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania betonowej płyty drogowej w postaci prostopadłościennego zbrojonego betonowego korpusu z zaczepami ukształtowanymi w obrzeżach tej płyty, w którym to sposobie w gnieździe formy układa się druty zbrojeniowe, po czym gniazdo formy wypełnia się betonową mieszanką, którą zagęszcza się wibracyjnie i odstawia się całość na czas niezbędny na związanie betonu, a następnie usuwa się betonową płytę drogową z gniazda formy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431581** (22) 2019 10 24

(51) *B29B 17/02* (2006.01)

(71) EKOMBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia
(72) SAKIEWICZ PIOTR; PIOTROWSKI KRZYSZTOF

(54) **Układ do usuwania termokurczliwych etykiet z pojemników i sposób usuwania termokurczliwych etykiet z pojemników**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do usuwania etykiet termokurczliwych z pojemników z tworzyw sztucznych charakteryzujący się tym, że obejmuje: a) środki do kontrolowanego dostarczania pojemników, b) środki do przytrzymywania pojemnika, c) środki do cięcia pojemnika, d) środki do oddzielania rozciętych pojemników od rozciętych etykiet termokurczliwych, e) środki do sterowania działaniem pozostałych komponentów układu. Przedmiotem wynalazku jest również sposób usuwania etykiet termokurczliwych z pojemników z tworzyw sztucznych charakteryzujący się tym, że realizuje się następujące czynności: i) zgniata się pojemniki posiadające etykiety termokurczliwe, ii) przytrzymuje się i tnie pojemniki wraz z etykietami termokurczliwymi, iii) oddziela się rozcięte pojemniki od rozciętych etykiet termokurczliwych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431573** (22) 2019 10 23

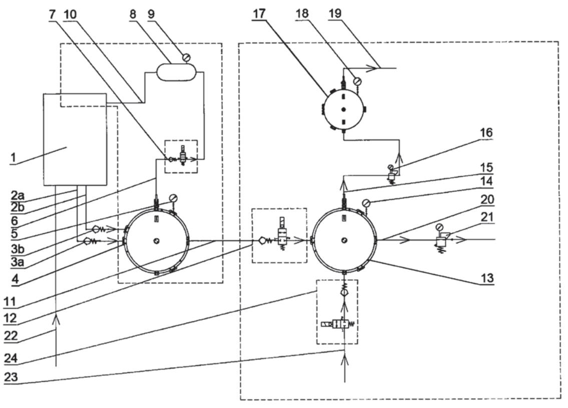
(51) *B29C 49/00* (2006.01)
B29C 49/18 (2006.01)
B29C 49/62 (2006.01)
B29C 49/78 (2006.01)

(71) MASSPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zubrzyk
(72) KARASZEWSKI WALDEMAR

(54) **Sposób odzyskiwania i dystrybucji sprężonego powietrza z maszyny rozdmuchowej**

(57) Sposób odzyskiwania i dystrybucji sprężonego powietrza z maszyny rozdmuchowej zwłaszcza liniowej maszyny rozdmuchowej, przeznaczonej do wytwarzania pojemników zwłaszcza butelek o objętości zwłaszcza 5 litrów oraz 6 litrów, polegający na usuwaniu sprężonego powietrza pozostałego po wytworzeniu pojemnika zwłaszcza butelki, do zbiornika odzysku i wprowadzaniu części tego sprężonego powietrza ze zbiornika odzysku do zbiornika układu sterowania tej maszyny rozdmuchowej, charakteryzuje się tym, że część sprężonego powietrza ze zbiornika (4) odzysku wprowadza się do zewnętrznego zbiornika ciśnieniowego (13) z którego sprężone powietrze kieruje się do układu zasilania systemu sterowania innej maszyny rozdmuchowej, oraz do zbiornika (17) zasilania innych urządzeń w linii rozlewniczej, przy czym sprężone powietrze usuwa się do zbiornika odzysku (4) z formy rozdmuchowej i z układu kompensacji formy rozdmuchowej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431600** (22) 2019 10 24

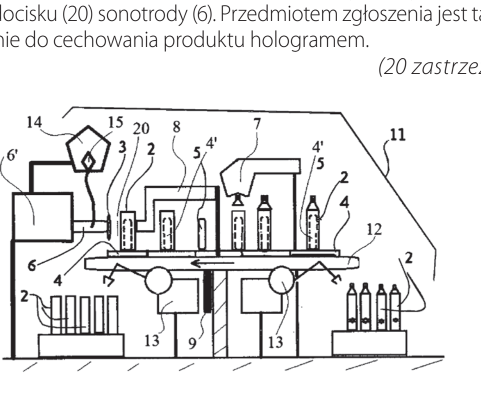
(51) *B29C 59/02* (2006.01)
G03H 1/04 (2006.01)
B41M 3/00 (2006.01)

(71) MPACK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sobiekursk
(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA; CHMIELEWSKI RADOSŁAW; PODKAŃSKI RADOSŁAW

(54) **Sposób cechowania produktu z tworzywa sztucznego hologramem oraz urządzenie do cechowania produktu z tworzywa sztucznego hologramem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób cechowania produktu (2) z tworzywa sztucznego hologramem oraz urządzenie (11) do cechowania produktu z tworzywa sztucznego hologramem, gdzie cechowanie oznacza powtarzalną metodę wzbogacania produktu (2) o indywidualną i rozróżnialną strukturę na powierzchni produktu (2). Wynalazek ma zastosowanie dla produktów (2) wytworzonych z tworzyw sztucznych, w szczególności przeznaczonych dla zastosowań przemysłowych w branży spożywczej, kosmetycznej, medycznej i chemicznej. Sposób cechowania produktu (2) z tworzywa sztucznego hologramem, w którym tworzy się obraz hologramu z dużą dokładnością na produkcie (2), polega na bezpośrednim utworzeniu obrazu hologramu na produkcie (2), przy czym najpierw tworzy się stempel (3) z wzorem oryginalnego hologramu i jako dedykowaną grawiurą stempla (3), po czym grawiurę stempla (3) przenosi się na produkt (2) w lustrzanym odbiciu stemplując go stemplem (3) bezpośrednio. Produkt (2), na który działa stempel (3), jest w szczególności wykonany z polietylenu stanowiącego docelową dla operacji odciskania stempla (3) warstwę materiału, przy czym to w uprzednim procesie produkt (2) formuje się przestrzennie poprzez ekstruzję w kształt tuby o ograniczonym dostępie do wnętrza i utrwala jego kształt, a dopiero schłodzony tubowy produkt (2) osadza się w niniejszym procesie w dedykowanym dla produktu gnieździe (4). Produkt (2) osadza się na kowadle (5), po czym wspiera się ścianę produktu (2) na tym kowadle (5), natomiast od zewnętrznej strony ściany produktu (2), zbliża się do ściany produktu (2) sonotrodę (6), którą zanim jeszcze dociśnie się ją do ściany produktu (2) wprawia się w wibracje o częstotliwości F z zakresu od 20 kHz do 35 kHz i o amplitudzie drgań A z zakresu od 10 μm do 20 μm ukierunkowanych zasadniczo prostopadle do ściany produktu (2) w obszarze wsparcia, po czym uplastycznia się produkt (2) w obszarze docisku (20) ściany czołowej sonotrody (6) dociskając sonotrodę (6) do ściany produktu (2) na czas T1 z zakresu od 01 s do 0,5 s, przy jednoczesnym utrzymaniu wibracji i ciśnienia P1 pomiędzy sonotrodą (6) a kowadłem (5) z zakresu od 1,53 Mpa do 3,06 MPa. Następnie wyłącza się wibracje sonotrody (6) nadal dociskając nią do ściany produktu (2), co schładza ścianę produktu (2) i utrwala na niej przeniesioną grawiurę hologramu, jednak tym razem dociska się sonotrodę (6) do ściany produktu (2) z ciśnieniem P2 z zakresu od 3,0 Mpa do 9,18 MPa, na czas T2 z zakresu od 0,1 s do 0,5 s, po czym odsuwa się sonotrodę (6) i przestaje wspierać ścianę produktu (2) na kowadle (5). Następnie z gniazda (4) wyjmuje się produkt (2) wysuwając z niego kowadło (5) i przekazuje na kolejne stanowisko obróbcze. Zarówno kowadło (5) jak i sonotroda (6) są dopasowane kształtem do uformowanej przestrzennie krzywizny ściany produktu (2), natomiast grawiura jako lustrzane odbicie hologramu nakładana jest na stempel (3), wybierany spośród kowadła (5) i sonotrody (6), co ważne: przynajmniej na kowadło (5) w zakresie jego obszaru wsparcia pokrywającym się z obszarem docisku (20) sonotrody (6). Przedmiotem zgłoszenia jest także urządzenie do cechowania produktu hologramem.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **435728** (22) 2020 10 19

(51) *B29C 64/209* (2017.01)
B29C 67/02 (2017.01)

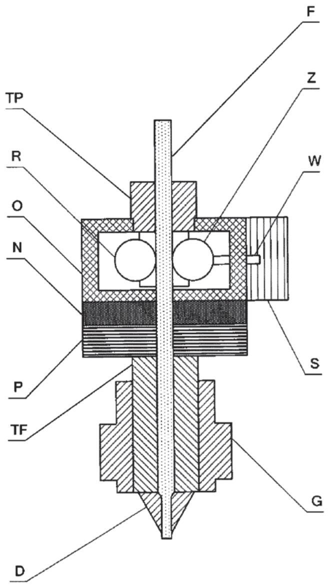
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Ekstruder**

(57) Ekstruder charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w ogniwo Peltiera (P) z otworem na filament (F) i w siłomierz (N) z otworem na filament (F). Ogniwo Peltiera (P) usytuowane jest między tuleją układu formowania (TF), a siłomierzem (N) połączonym z dolną częścią obudowy (O).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431602** (22) 2019 10 24

(51) *B29C 65/08* (2006.01)
B29D 28/00 (2006.01)
D01D 5/42 (2006.01)

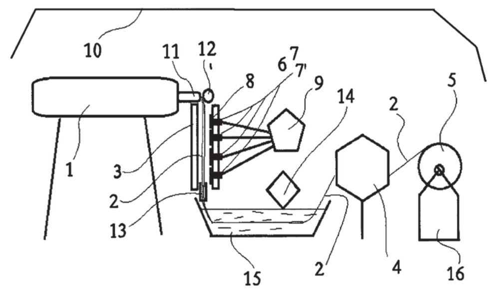
(71) FAMAG E.M. KRZYŻANIAK SPÓŁKA JAWNA, Poniec

(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA; KRZYŻANIAK MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania elastycznej siatki polietylenowej i urządzenie do wytwarzania elastycznej siatki polietylenowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elastycznej siatki polietylenowej i urządzenie do wytwarzania elastycznej siatki polietylenowej. Wynalazek ma zastosowanie dla przemysłowej, czyli na szeroką skalę, produkcji worków elastycznych, łączonych ze sobą czy to poprzez zgrzanie, czy zszycie, w określonym kierunku względem siatki podawanej jako niekończąca się taśma. Worki z kolei stosuje się jako opakowania na produkty rolne, owoce i warzywa, przy czym produkty rolne traktowane winny być przede wszystkim jako świeże płody rolne zbierane i pakowane maszynowo na polach rolnych. Urządzenie (10) do wytwarzania elastycznej siatki polietylenowej zawiera kolejno w sekwencji elementy takie jak wytłaczarka (1) folii (2) polietylenowej, dysza szczelinowa (11) o grubości co najwyżej 100 μm i szerokości co najwyżej 300 cm zasilana strumieniem powietrza, zestaw noży tnących (12), korzystnie rotujących, blat (3) grzewczy, naciągacz (13) nitek polietylenowych, dozownik (14) lubrykantu, maszyna zaplatająca (4), bobiniarka (16) z wałkiem (5). Elementem jest także co najmniej jeden przetwornik (6) częstotliwościowy w zakresie niskich częstotliwości od 80 Hz do 90 Hz działający z jednakową amplitudą i jednakową częstotliwością w obszarze swego oddziaływania. Przetwornikiem jest posadowiony równolegle do blatu (3) co najmniej jeden głośnik (7) niskotonowy jako przetwornik (7') elektryczno - akustyczny, którego to membrana (8) w stanie spoczynku jest ustawiona w odległości od blatu (3) na co najmniej 10 mm i nie dalej niż 27 mm, zaś powierzchnia wzbudzania falą akustyczną jest porównywalna z powierzchnią blatu (3) grzewczego i będąc naprzeciwko blatu (3) grzewczego i naprzeciwko przepływających przed blatem (3) podgrzewanych przez blat (3) grzewczy pasków folii (2), pokrywa się z blatem (3) grzewczym przynajmniej w 50%, natomiast głośnik (7) niskotonowy jest połączony elektrycznie z generatorem (9) impulsu elektrycznego o sinusoidalnym przebiegu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431569** (22) 2019 10 23

(51) *B32B 23/00* (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
G01D 5/12 (2006.01)
A47G 7/00 (2006.01)

(71) BEDNAREK ALEKSANDER ALBED PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE, Łódź

(72) BEDNAREK ALEKSANDER

(54) **Sposób wytwarzania laminatu grzewczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania laminatu grzewczego zawierającego układ grzewczy z elementami do rezystancyjnego wytwarzania ciepła oraz układ pomiaru wilgotności z czujnikami do detekcji wilgotności tego laminatu grzewczego połączonymi z co najmniej jednym modułem sterującym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431541** (22) 2019 10 21

(51) *B41M 1/38* (2006.01)
B41M 1/30 (2006.01)
B41M 1/18 (2006.01)
B41M 5/025 (2006.01)

(71) MSZYCA MAREK PPHU REKLAMA-KAMYK SPÓŁKA CYWILNA, Kamyk; LOTKOWSKA MAŁGORZATA PPHU REKLAMA-KAMYK SPÓŁKA CYWILNA, Kamyk

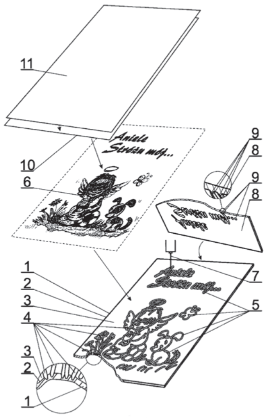
(72) MSZYCA MAREK; LOTKOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Powierzchniowa dekoracja imitująca ceramikę i sposób wykonania powierzchniowej dekoracji imitującej ceramikę**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wykonania powierzchniowej dekoracji imitującej ceramikę na produkcie wykonanym z materiału drewnopochodnego, z drewna lub tworzywa sztucznego, zawierającej ozdobiony motyw zabezpieczany dodatkową warstwą. Charakteryzuje się on tym, że w zewnętrznej powierzchni (3) ozdobnego produktu (1) wykonuje się rowek (4), po czym na zewnętrzną powierzchnię (3) nanosi się dekoracyjny motyw (6), a następnie nakłada się co najmniej jedną przezroczystą zasadniczą warstwę (11), przy czym przed naniesieniem metodą natryskową zasadniczej warstwy (11) może zostać naniesiona metodą natryskową podkładowa warstwa (10) w postaci twardego lakieru nitro. Rowka (4) nie wypełnia się w pełni podkładową

warstwą (10). Przedmiotem wynalazku jest także powierzchniowa dekoracja imitująca ceramikę wykonana opisanym sposobem.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **431549** (22) 2019 10 22

(51) *B64C 39/02* (2006.01)

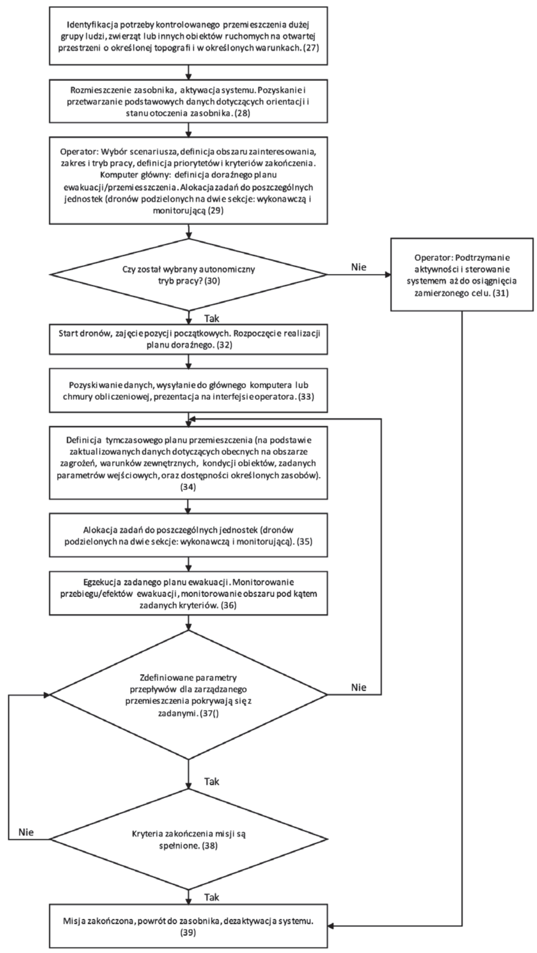
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) DZIUGIEŁ BARTOSZ

(54) **Sposób autonomicznego zarządzania przemieszczeniem się grupy ruchomych niezależnych obiektów**

(57) Sposób autonomicznego zarządzania przemieszczeniem się grupy ruchomych niezależnych obiektów przy użyciu dronów, przedstawiono na rysunku.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431631** (22) 2019 10 28

(51) *B82Y 5/00* (2011.01)
C01B 32/182 (2017.01)
A61K 31/704 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/65 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) TRUSEK ANNA; NOWORYTA ANDRZEJ

(54) **Nośnik leków przeciwnowotworowych z grupy antracyklin oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nośnik leków przeciwnowotworowych z grupy antracyklin, zwłaszcza doksorubicyny i epirubicyny charakteryzujący się tym, że antracyklina zimmobilizowana jest na płatkowym tlenku grafenu poprzez peptydowy linker, przy czym tlenek grafenu jest zawieszony w zolu zawierającym enzym hydrolizujący wiązanie peptydowe w linkerze łączącym tlenek grafenu z lekiem. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania nośnika leków przeciwnowotworowych z grupy antracyklin, zwłaszcza doksorubicyny i epirubicyny, który polega na tym, że w pierwszym etapie do tlenku grafenu podaje się roztwór diwinylosulfonu, który aktywuje grupy OH obecne na powierzchni tlenku grafenu, następnie w etapie drugim do tlenku grafenu dodaje się linker peptydowy Gly-Gly-Leu o stężeniu od 1 do 10 mg/L, w trzecim etapie niezajęte peptydami grupy blokuje się etanoloaminą, po czym w etapie czwartym dodaje się roztwór hydroksysulfosukcynimidu i karbodiimidu aktywujący grupy karboksylowe linkera, w kolejnym piątym etapie dodaje się roztwór antracykliny o stężeniu od 5 do 30 mg/L, w etapie szóstym tlenek grafenu suszy się do momentu całkowitego usunięcia wody, po czym w siódmym etapie tlenek grafenu zawiesza się w zolu zawierającym enzym hydrolizujący wiązania peptydowe o stężeniu od 0,01 do 1,0 mg/L i umieszcza wewnątrz cienkiej membrany porowatej o współczynniku odcięcia 3 - 10 kDa.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **435962** (22) 2020 11 12

(51) *C02F 1/40* (2006.01)
B01D 17/12 (2006.01)

(71) EKOSERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ USŁUGI SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Rzeszów

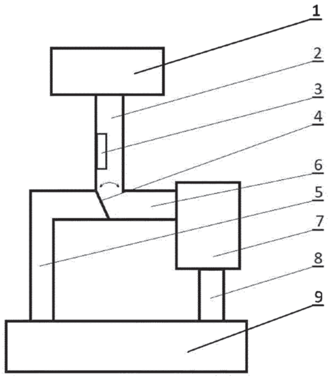
(72) KLAG MATEUSZ; KLAG MARZENA; KOC MARCIN; WĄTOREK FILIP

(54) **Urządzenie i sposób wykrywania śladowych ilości oleju w ściekach przemysłowych**

(57) Urządzenie do wykrywania śladowych ilości oleju w ściekach przemysłowych jest umieszczone pomiędzy piaskownikiem (1) i zbiornikiem reakcji (9) przy czym składa się z rury, do której przymocowany jest czujnik, poniżej którego jest klapa elektrozaworu, rury połączonej ze zbiornikiem reakcji, rury połączonej z separatorem oleju i rury łączącej separator ze zbiornikiem reakcji. Natomiast sposób wykrywania śladowych ilości oleju w ściekach przemysłowych polega na tym, że pomiar kontrolny zawartości oleju wykonuje się w czasie 11 s w trybie ciągłym, w miejscu poprzedzającym

punkt rozdzielenia rury prowadzącej nieczystości z piaskownika, przy czym w przypadku niewykrycia oleju klapa elektrozaworu ustawiana jest w pozycji umożliwiającej skierowanie ścieków do zbiornika reakcji natomiast w przypadku wykrycia obecności oleju, klapa elektrozaworu ustawiana jest w pozycji umożliwiającej skierowanie ścieków do separatora oleju, skąd po oddzieleniu substancji ropopochodnych, ścieki kierowane są do zbiornika reakcji.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431638** (22) 2019 10 29

(51) *C03C 3/32* (2006.01)
C03C 4/12 (2006.01)
C03C 8/24 (2006.01)
C09K 11/08 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)

(71) ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Zaczernie
(72) KWAŚNICKI PAWEŁ; MARSZAŁEK LUDMIŁA

(54) **Sposób otrzymywania selektywnej warstwy ognioodpornej modyfikowanej nanocząsteczkami półprzewodnikowymi oraz wypełniania tą aktywną warstwą komory lub komór szyby zespolonej i szyba zespolona zawierająca tą lub te warstwy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania selektywnej warstwy ognioodpornej modyfikowanej nanocząsteczkami półprzewodnikowymi oraz wypełniania tą aktywną warstwą komory lub komór szyby zespolonej i szyba zespolona zawierająca tą lub te warstwy, przy czym sposób otrzymywania selektywnej warstwy ognioodpornej modyfikowanej nanocząsteczkami półprzewodnikowymi jest on realizowany w czterech następujących po sobie etapach technologicznych, przy czym w etapie pierwszym wykonuje się glicerynową dyspersję kropek kwantowych o stężeniu wynoszącym od 20 mg/l do 40 mg/l, w etapie drugim sporządza się matrycę dla kropek kwantowych (QDS) dokonując w tym celu homogenizacji mieszaniny w reaktorze, w etapie trzecim do uzyskanej jednorodnej mieszaniny przy ciągłej rotacji mieszadła reaktora w temperaturze 35°C wkrapla się poliole 0,75% wagowych sorbitolu i 0,85% wagowych ksylitolu oraz 3,00% dyspersji kropek kwantowych w glicerolu i poddaje mieszaniu w czasie 35 - 45 minut, a w czwartym etapie do reaktora z tą mieszaniną składników wprowadza się 30,60% wagowych wodnego roztworu krzemionki koloidalnej i całość poddaje się mieszaniu w temperaturze 40 - 50°C w czasie 40 - 60 minut uzyskując mlecznobiałą mieszaninę, którą poddaje się schłodzeniu do temperatury 20 - 23°C uzyskując aktywny mlecznobiały kompozyt cieczowy o układzie koloidalnym.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 24

A1 (21) **431554** (22) 2019 10 22

(51) *C04B 14/04* (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

(71) POLSKIE GÓRNICTWO SKALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce
(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania mieszaniny betonowej z minerałem amfibolitowym zwłaszcza do fotokatalitycznej degradacji antracenu i fenantrenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mieszaniny betonowej z minerałem amfibolitowym, zwłaszcza do fotokatalitycznej degradacji antracenu i fenantrenu składającej się z cementu, piasku kwarcowego i minerału amfibolitowego o zawartości SiO_2 51,8% wagowych; Al_2O_3 15,0% wagowych; Fe_2O_3 11,5% wagowych; TiO_2 2,1% wagowych polega na dodawaniu do 12,5% wagowych cementu i 20,0% wagowych piasku kwarcowego 12% wagowych pyłu amfibolitowego o wymiarach ziaren 0,5 - 1,0 mm a po wymieszaniu dodaje się od 12 do 15% wagowych kruszonego minerału amfibolitowego o granulacji od 1,5 do 2,5 mm i dodaje się od 15 do 22% wagowych kruszonego minerału amfibolitowego o granulacji od 2,5 do 4,5 mm odmywanego wodą w polu ultradźwiękowym 25 kHz.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431659** (22) 2019 10 30

(51) *C04B 14/30* (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SZYMANOWSKI JACEK; SADOWSKI ŁUKASZ

(54) **Zaprawa cementowa naprawcza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zaprawa cementowa naprawcza do niekonstrukcyjnych napraw elementów betonowych w budownictwie, w tym posadzek, która pozwala na uzyskanie wysokiej przyczepności do podłoża bez konieczności jego gruntowania środkiem sczepnym, w której skład wchodzą, łączone ze sobą poprzez mieszanie z wodą, cement portlandzki w ilości 37,25 - 37,39 części wagowych, piasek kwarcowy o uziarnieniu do 2 mm w ilości 50,82 – 51,01 części wagowych, wypełniacz w ilości 0,19 - 0,56 części wagowych oraz superplastyfikator w ilości 0,19 części wagowych charakteryzuje się tym, że w powyższym składzie wypełniacz ma postać tetragonalnych krystalicznych nanocząstek tlenku tytanu o średnicy cząstek równej 29,1 ± 7,1 nm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431608** (22) 2019 10 25

(51) *C04B 28/00* (2006.01)
E01C 7/04 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)
B28B 1/08 (2006.01)

(71) POLSKIE GÓRNICTWO SKALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce
(72) RAJCZYK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania mieszanki betonowej do produkcji wodoprzepuszczalnych wyrobów betonowych**

(57) Sposób wytwarzania mieszanki betonowej polega na tym, że jako kompozycję materiałów wiążących mieszanki betonowej stosuje się mieszaninę o składzie 85,01 do 90 procentów wagowych łamanego kruszywa amfibolitowego różnych frakcji od 0 do 11 mm, cementu, wody oraz plastyfikatora.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431665** (22) 2019 10 30

(51) *C04B 28/02* (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 16/08 (2006.01)

(71) TERM-OIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom
(72) NADOWSKI RYSZARD; KUKIELSKA DANUTA; DOROCIAK ROBERT

(54) **Mieszanka betonowa, zwłaszcza do produkcji krawężników drogowych, zawierająca pory powietrza w otoczce z polimeru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka betonowa zawierająca 375 kg/m^3 cementu, 140 kg/m^3 wody, 300 kg/m^3 żwiru frakcje 8 – 16 mm 740 kg/m^3 żwiru frakcje 2 – 8 mm, piasek 920 kg/m^3, napowietrzacz 3,5 kg/m^3, upłynniacz 3,5 kg/m^3.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431701** (22) 2019 10 31

(51) *C04B 28/02* (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 14/08 (2006.01)

(71) TERM-OIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) NADOWSKI RYSZARD; KUKIELSKA DANUTA; DOROCIAK ROBERT

(54) **Mieszanki betonowe zwłaszcza do wyrobu kostek brukowych i płyt betonowych zawierające pory powietrza w otoczce z polimeru**

(57) Mieszanka betonowa do wyrobu warstwy konstrukcyjnej zawierająca 450 kg/m^3 cementu, 130 kg/m^3 wody, 295 kg/m^3 żwiru frakcje 8 – 16 mm, 828 kg/m^3 żwiru frakcje 2 – 8 mm, piasek 800 kg/m^3, napowietrzacz 3,0 kg/m^3, upłynniacz 5,2 kg/m^3 oraz mieszanka betonowa do wyrobu warstwy fakturowej charakteryzuje się zawiera 450 kg/m^3 cementu, 156 kg/m^3 wody, piasek 1620 kg/m^3, napowietrzacz 3,5 kg/m^3, upłynniacz 1,6 kg/m^3.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431702** (22) 2019 10 31

(51) *C04B 28/02* (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 16/08 (2006.01)

(71) TERM-OIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) NADOWSKI RYSZARD; KUKIELSKA DANUTA; DOROCIAK ROBERT

(54) **Mieszanki betonowe zwłaszcza do wyrobu kostek brukowych i płyt betonowych zawierające pory powietrza w otoczce z polimeru**

(57) Mieszanka betonowa do wyrobu warstwy konstrukcyjnej zawierająca 450 kg/m^3 cementu, 130 kg/m^3 wody, 295 kg/m^3 żwiru frakcje 8 - 16 mm, 828 kg/m^3 żwiru frakcje 2 – 8 mm, piasek 800 kg/m^3, napowietrzacz 3,0 kg/m^3, upłynniacz 5,2 kg/m^3 oraz mieszanka betonowa do wyrobu warstwy fakturowej charakteryzuje się tym, że zawiera 450 kg/m^3 cementu, 156 kg/m^3 wody, piasek 1620 kg/m^3, napowietrzacz 3,5 kg/m^3, upłynniacz 1,6 kg/m^3.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431642** (22) 2019 10 29

(51) *C04B 33/132* (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) MAJEWSKI LESZEK, Otrębusy; STANKIEWICZ JAROSŁAW, Warszawa

(72) STANKIEWICZ JAROSŁAW; MAJEWSKI LESZEK

(54) **Formowany materiał spiekany otrzymywany, z wykorzystaniem odpadów mineralnych jak i odpadów komunalnych w tym osadów ściekowych, w procesie ceramizacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania formowanych wyrobów spiekanych z wykorzystaniem odpadów komunalnych w tym osadów ściekowych jak i surowców i odpadów mineralnych w procesie ceramizacji, z możliwym wykorzystaniem włókien mineralnych i organicznych w postaci włókien celulozy z recyklingu makulatury, trocin drzewnych, i przerobu biomasy przeznaczonych zwłaszcza do stosowania w budownictwie. Nadrzędnym celem wynalazku jest opracowanie sposobu formowania wyrobów ceramiki budowlanej z wykorzystaniem masy mineralno-organicznej zawierającej odpady w postaci bardzo trudnych w utylizacji i recyklingu ściekowych osadów komunalnych, mineralnych i organicznych i włókien pochodzących z recyklingu wełen mineralnych i szklanych oraz makulatury, a także zagospodarowania biomasy, oraz innych mineralnych surowców wtórnych, w procesach spiekania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431556** (22) 2019 10 22

(51) *C05F 11/00* (2006.01)
C05F 9/00 (2006.01)
A01G 22/00 (2018.01)
A01G 7/00 (2006.01)

(71) HENTOSZ EUGENIUSZ PROAGRO, Wołomin

(72) HENTOSZ EUGENIUSZ; HENTOSZ BEATA

(54) **Zastosowanie kawy, zwłaszcza jej łusek, jako nawozu organicznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie kawy i/lub łusek z kawy w postaci proszku lub granulatu/peletu jako nawozu organicznego do nawożenia roślin uprawowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431555** (22) 2019 10 22

(51) *C05G 1/00* (2006.01)
C05F 11/00 (2006.01)
C05F 9/00 (2006.01)

(71) HENTOSZ EUGENIUSZ PROAGRO, Wołomin

(72) HENTOSZ EUGENIUSZ; HENTOSZ BEATA

(54) **Wieloskładnikowy nawóz do użyźniania gleby**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawóz, posiadający postać granulatu/peletu lub proszku i zawiera 2,5 ÷ 3,50% azotu, 0,3 ÷ 0,5% fosforu, 6,0 ÷ 7,0% potasu, 0,005 ÷ 0,006% manganu, 0,003 ÷ 0,004% boru, 0,004 ÷ 0,005% miedzi, 0,001 ÷ 0,02% cynku, 0,05 ÷ 0,01% żelaza oraz 87,883 ÷ 90,437% substancji organicznej zawierającej 0,8 ÷ 1,0 kofeiny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431603** (22) 2019 10 25

(51) *C07C 29/56* (2006.01)
C07C 27/00 (2006.01)
B01J 21/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM, Gorzów Wielkopolski

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR; FAJDEK-BIEDA ANNA

(54) **Sposób izomeryzacji geraniolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji geraniolu, w fazie ciekłej, w obecności katalizatora, który charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się zmielony do postaci proszku i odsiany na sicie 0,25 mm mironekuton w ilości 2,5 - 15% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Stosuje się mironekuton o następującym składzie: glin 2,825%, krzem 13,579%, fosfor 0,165%, siarka 0,930%, chlor 0,150% potas 2,351%, wapń 4,895%, tytan 0,489, wanad 0,014%, chrom 0,004%, mangan 0,097%, żelazo 5,473% i nikiel 0,008%. Proces izomeryzacji geraniolu prowadzi się w temperaturze 80 - 130°C i w czasie od 15 minut do 24 godzin, w atmosferze powietrza, pod ciśnieniem atmosferycznym, stosując intensywność mieszania 500 obr./min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności geraniol, a później katalizator.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431572** (22) 2019 10 23

(51) *C07C 51/16* (2006.01)
C07B 41/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) ORLIŃSKA BEATA; DOBRAS GABRIELA; PECKH KAMIL; LISICKI DAWID

(54) **Sposób utleniania wyższych alfa-olefin do kwasów karboksylowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania alfa-olefin długołańcuchowych o liczbie atomów węgla od 30 do 60 do kwasów karboksylowych który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie alfa-olefiny poddaje się utlenianiu nadtlenkiem wodoru o stężeniu od 10 do 90% wobec 0,01 - 20% wagowych kwasu wolframowego, czwartorzędowej soli amoniowej w ilości 1 - 6% wagowych, w temperaturze stapiania surowca w zakresie 60 - 120°C, w czasie od 1 do 50 godzin, otrzymując surowy półprodukt, który miesza się w temperaturze 20 - 100°C z wodą, którą po ochłodzeniu do temperatury otoczenia, usuwa się poprzez filtrację, a następnie suszy pod ciśnieniem w zakresie 0,001 – 0,09 MPa w temperaturze 20 - 100°C, po czym otrzymany półprodukt w drugim etapie poddaje się utlenianiu gazami zawierającymi tlen, wobec 0,01 – 50% wagowych acetyloacetonianu kobaltu(II) w temperaturze stapiania półproduktu w zakresie 60 - 120°C, czasie od 1 do 50 h pod ciśnieniem atmosferycznym. W pierwszym etapie utlenianie surowca odbywa się w czasie korzystnie 10 h a drugim etapie w czasie korzystnie 5h. W pierwszym etapie alfa-olefiny poddaje się utlenianiu nadtlenkiem wodoru o stężeniu korzystnie 50% wobec korzystnie 3% wagowych kwasu wolframowego.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **431633** (22) 2019 10 28

(51) *C07D 417/14* (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/26 (2006.01)

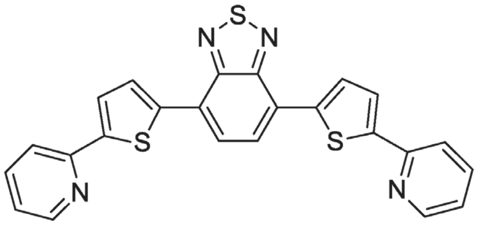
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SPYCHALSKA KAMILA; MELONI FRANCESCA, IT; CABAJ JOANNA; ZAJĄC DOROTA

(54) **Pochodna benzotiadiazolu - 4,7-bis(5-(2--pirydyno)tiofen-2-ylo)benzotiadiazol, sposób jej otrzymywania oraz elektroda enzymatyczna do wykrywania epinefryny**

(57) Wynalazek dotyczy pochodnej benzotiadiazolu, którą stanowi 4,7-bis(5-(2-pirydyno)tiofen-2-ylo)benzotiadiazol o wzorze 1, znajdujący zastosowanie do modyfikacji urządzeń sensorowych. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania z 4,7-bis(5-(2-pirydyno)tiofen-2-ylo)benzotiadiazolu o wzorze 1, który polega na tym, że główny etap syntezy stanowi reakcja Stille'a oraz elektrodę enzymatyczną służącą do wykrywania estradiolu, która charakteryzuje się tym, że ma warstwę aktywną w postaci tyrozynazy zimmobilizowanej adsorpcyjnie w filmie otrzymanym z 4,7-bis(5-(2-pirydyno)-tiofen-2-ylo)benzotiadiazolu.

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) **431669** (22) 2019 10 30

(51) *C08L 63/00* (2006.01)
C08K 5/17 (2006.01)
C08K 5/3445 (2006.01)
C08K 5/49 (2006.01)
C09K 21/10 (2006.01)
C09K 21/12 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) CELIŃSKI MACIEJ ADRIAN; SAŁASIŃSKA KAMILA

(54) **Sposób otrzymywania żywic epoksydowych o zmniejszonej emisji dymu oraz dwuskładnikowa kompozycja uniepalniająca do otrzymywania żywic epoksydowych o zmniejszonej emisji dymu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania żywic epoksydowych o zmniejszonej emisji dymu, który polega na tym, że do nieutwardzonej żywicy epoksydowej dodaje się difosforan histydyny w ilości 12 – 20% wagowych względem masy utwardzonej żywicy i poddaje procesowi mieszania za pomocą mieszadła wyposażonego w przystawkę próżniową stosując prędkości obrotowe w zakresie od 3000 do 10000 obr/min., a w kolejnym etapie do mieszaniny wprowadza się zmielone łupiny orzecha laskowego o rozmiarze cząstek ≤250 µm w ilości 3 – 5% wagowych i poddaje procesowi mieszania za pomocą mieszadła wyposażonego w przystawkę próżniową stosując prędkości obrotowe w zakresie od 3000 do 10000 obr/min., po czym do mieszanki dodaje się aminowy utwardzacz w ilości 40 – 50% wagowych względem masy nieutwardzonej żywicy i ponownie poddaje procesowi mieszania za pomocą mieszadła wyposażonego w przystawkę próżniową stosując prędkości obrotowe w zakresie od 3000 do 5000 obr/min., a następnie żywicę utwardza się i kondycjonuje w temperaturze otoczenia, przy czym całkowita zawartość difosforanu histydyny i łupin orzecha laskowego w docelowym tworzywie polimerowym wynosi 15 - 25% wagowych. Przedmiotem wynalazku jest również dwuskładnikowa kompozycja uniepalniająca do otrzymywania żywic epoksydowych o zmniejszonej emisji dymu, znamienna tym, że składa się z difosforanu histydyny w ilości 71 – 87% wagowych oraz zmielonych łupin orzecha laskowego o rozmiarze cząstek ≤250 µm w ilości 13 – 29% wagowych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **435847** (22) 2020 11 02

(51) *C08L 67/02* (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SASIMOWSKI EMIL; MAJEWSKI ŁUKASZ

(54) **Biodegradowalna kompozycja polimerowa**

(57) Wynalazek dotyczy biodegradowalnej kompozycji polimerowej, składającej się z polimeru oraz napełniacza pochodzenia roślinnego. Istotą wynalazku jest to, że kompozycja składa się z biodegradowalnego poli(bursztynianu butylenu) w ilości od 50% do 90% masowych stanowiącego osnowę kompozycji wymieszanego z 10% do 50% masowych sypkich otrąb pszennych o wielkości ziaren poniżej 0,2 mm.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 21

A1 (21) **434350** (22) 2018 10 24

(51) *C09D 11/02* (2014.01)
C09D 11/36 (2014.01)
C09D 127/06 (2006.01)

(31) 17198090.7 (32) 2017 10 24 (33) EP

(86) 2018 10 24 PCT/EP2018/079073
(87) 2019 05 02 WO19/081537

(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) BIERNACKI ARIEL; WÓJCIK PAWEŁ; KARPIŃSKI ARKADIUSZ; WOJCIECHOWSKA AGATA

(54) **Kompozycja atramentowa, dokument zabezpieczony i/lub wartościowy, element spersonalizowany oraz sposób wytwarzania kompozycji atramentowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja atramentowa, która zawiera co najmniej jeden barwnik, mieszaninę rozpuszczalników organicznych, wybraną spośród: gamma butyrolakton i eter dimetylowy glikolu dipropylenowego albo gamma butyrolakton i octan 2-butoksyetylu oraz spoiwo, które stanowi termoplastyczna żywica będąca kopolimerem chlorku winylu oraz octanu winylu lub kopolimerem chlorku winylu oraz eteru izobutylowego winylu. Przedmiotem zgłoszenia jest również element spersonalizowany wykonany kompozycją atramentową, jak również dokument zabezpieczony i/lub wartościowy zawierający element spersonalizowany wykonany kompozycją atramentową, w którym podłożem jest poliwęglan, polichlorek winylu lub poliester, jak i ich pochodne oraz ich kombinacje. Przedmiotem zgłoszenia jest również nowy sposób wytwarzania kompozycji atramentowej.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **435840** (22) 2020 10 30

(51) *C10B 53/07* (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B65G 33/08 (2006.01)

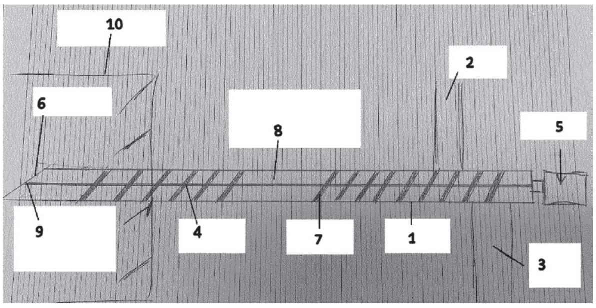
(31) P.431685 (32) 2019 10 31 (33) PL

(71) PĘDZIŃSKI KRZYSZTOF, Warszawa
(72) PĘDZIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie podajniczo-opróżniające, reaktor obrotowy, system oczyszczający, układ recyklingu, sposób otrzymywania oczyszczonej mieszaniny popirolitycznej oraz produkty otrzymane tym sposobem, sposób automatycznego opróżniania reaktora obrotowego i zastosowanie glikolu do otrzymywania oczyszczonej mieszaniny popirolitycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie podajniczo - opróżniające, zwłaszcza do recyklingu, w szczególności do pirolizy, zawierające rurę podajniczą (1) z umieszczonym od góry zasypem i umieszczonym od dołu wysypem (3), ślimakiem podajniczym (4) wewnątrz rury podajniczej (1) napędzanym jednostką napędową (5) umieszczoną na jednym końcu rury podajniczej (1) i otworem podajniczym (6) na przeciwległym końcu, przy czym ślimak podajniczy (4) posiada łopaty (7) nachylone pod kątem do osi podłużnej rury podajniczej (1) i przestrzeń (8) pozbawioną łopat (7) zlokalizowaną w środkowym odcinku ślimaka podajniczego (4), a ślimak podajniczy (4) posiada rozszerzone koryto (9) wystające z otworu podajniczego (6), zaś wysyp (3) zlokalizowany jest bliżej końca rury podajniczej (1) z jednostką napędową (5) niż zasyp. Zgłoszenie obejmuje także reaktor obrotowy, zwłaszcza do recyklingu, w szczególności do pirolizy, w formie bębna (10) z umieszczonym na jednym końcu hermetycznym łączeniem z odbiorem gazu i umieszczonym na przeciwległym końcu hermetycznym odbiorem wsadu przy czym bęben (10) posiada łopaty przymocowane od wewnętrznej strony ściany reaktora obrotowego i nachylone pod kątem do osi podłużnej reaktora obrotowego, umieszczone wzdłuż tej osi z wyłączeniem obszaru odbioru wsadu zawierającego łopaty wysypowe (zorientowane równolegle do osi podłużnej reaktora obrotowego. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest też system oczyszczający, zwłaszcza do recyklingu, w szczególności do pirolizy, zastosowanie glikolu do otrzymywania oczyszczonej mieszaniny popirolitycznej, układ recyklingu zawierający co najmniej kolejno połączone ze sobą urządzenie podajniczo – opróżniające, sposób otrzymywania oczyszczonej mieszaniny popirolitycznej, zwłaszcza przy użyciu układu recyklingu, otrzymane tym sposobem produkty oraz sposób automatycznego oprożniania reaktora obrotowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431651** (22) 2019 10 29

(51) *C10L 5/48* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) RUBEN POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kamieniec
(72) ZIĘTY MAGDALENA; BARANOWSKA IWONA; POSTAWA PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób brykietowania odpadów tekstylnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób brykietowania odpadów tekstylnych umożliwiający wytworzenie wysokoenergetycznego paliwa stałego zapewniającego wydajny i czysty przebieg procesu spalania. Sposób brykietowania odpadów tekstylnych polega na tym, że rozdrobniony materiał tekstylny ze spoiwem z tworzyw termoplastycznych poddaje się prasowaniu z formowaniem, a następnie uformowany materiał poddaje się ogrzewaniu powierzchniowemu w temperaturze od 180°C do 200°C do momentu uzyskania na nim zewnętrznej warstwy osłonowej o grubości od 3 do 5 mm, po czym poddaje się go schładzaniu do czasu, gdy zewnętrzna warstwa osłonowa uformowanego brykietu osiągnie temperaturę od 70°C do 80°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431667** (22) 2019 10 30

(51) *C12M 1/00* (2006.01)
C12M 1/32 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)

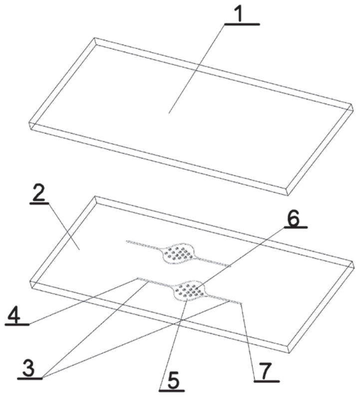
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ IM. MARCELEGO NENCKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SOKOŁOWSKA PATRYCJA; ŻUKOWSKI KAMIL; JASTRZĘBSKA ELŻBIETA; BRZÓZKA ZBIGNIEW; DOBRZYŃ AGNIESZKA; JANIKIEWICZ JUSTYNA

(54) **Mikrosystem przepływowy do tworzenia, hodowli oraz obrazowania fluorescencyjnego trójwymiarowych agregatów komórek wysp trzustkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy do tworzenia, hodowli oraz obrazowania fluorescencyjnego trójwymiarowych agregatów komórek wysp trzustkowych, składający się z hydrofilowej płytki górnej ze szkła, z hydrofobowej płytki dolnej z polimeru oraz systemu mikrokanałów, mikrokomór hodowlanych oraz otworów wlotowych i wylotowych, charakteryzuje się tym, że płytka dolna (1) posiada dwie identyczne, równolegle do siebie ułożone mikrostruktury, z których każda posiada jeden niezależny otwór wlotowy (4) przechodzący w mikrokanał (3), który następnie przechodzi w eliptyczną mikrokomorę hodowlaną (5) zakończoną mikrokanałem (3) z otworem wylotowym (7) i każda z dwóch mikrokomór hodowlanych (5) wyposażona jest w piętnaście okrągłych mikropułapek (6) zbudowanych z siedmiu

mikrosłupków każda a mikrosłupki każdej mikropułapki (6) ułożone są w półkola z przestrzenią wlotową otwartą w kierunku otworu wlotowego (4) i każda z piętnastu mikropułapek (6) ma wymiar 280 µm x 280 µm z przestrzenią wlotową o szerokości 160 µm i odstępem pomiędzy każdym z siedmiu mikrosłupków 20 µm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431676** (22) 2019 10 31

(51) *C12N 1/06* (2006.01)
C12N 1/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KRĘGIEL DOROTA; BERŁOWSKA JOANNA; PAWLIKOWSKA EWELINA

(54) **Sposób wytwarzania autolizatów drożdżowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania autolizatów drożdżowych na drodze autolizy indukowanej, polegający na tym, że stosuje się zawiesinę komórkową drożdży Metschnikowia sp. w wodzie o koncentracji komórek 10^7 - 10^{10} jtk/ml, przy czym jako induktory autolizy stosuje się induktory chemiczne w postaci soli NaCl lub innych soli nie-organicznych o stężeniu 1 - 5% w/v lub organiczne detergenty w stężeniu 0,005 - 1% w/v.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431559** (22) 2019 10 22

(51) *C12N 7/00* (2006.01)
C12R 1/92 (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) JURCZAK-KUREK AGATA; NECEL AGNIESZKA; BLOCH SYLWIA; NEJMAN-FALEŃCZYK BOŻENA; WEGRZYN ALICJA; WĘGRZYN GRZEGORZ

(54) **Szczep bakteriofaga oraz zastosowanie szczepu bakteriofaga do fagotypowania i zwalczania bakterii z rodzaju Escherichia, zwłaszcza enterokrwotocznych szczepów Escherichia coli**

(57) Wynalazek obejmuje szczep bakteriofaga specyficzny wobec bakterii należących do rodzaju Escherichia, o sekwencji nukleotydowej nr 1. Korzystnie, szczep bakteriofaga jest specyficzny wobec bakterii Escherichia coli o serotypie O157. Wynalazek dotyczy również zastosowania szczepu bakteriofaga o sekwencji nukleotydowej nr 1 do zwalczania bakterii należących do rodzaju Escherichia, zwłaszcza do wytwarzania preparatów przeciwbakteryjnych służących do zwalczania bakterii należących do rodzaju Escherichia. Wynalazek dotyczy również, zastosowania szczepu bakteriofaga o sekwencji nukleotydowej nr 1 do fagotypowania bakterii należących do rodzaju Escherichia coli. Korzystnie, bakterie dotyczą serotypu O157. Genom faga Eco4M-7 składa się z dwuniciowego DNA o długości 68084 par zasad i zawartości par GC równej 46,2%.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431688** (22) 2019 11 03

(51) *C12N 7/00* (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

(71) SKOTAN SPÓŁKA AKCYJNA, Chorzów

(72) WEBER-DĄBROWSKA BEATA; GÓRSKI ANDRZEJ; ŻACZEK MACIEJ; JOŃCZYK-MATYSIAK EWA; OWCZAREK BARBARA; ŁUSIAK-SZELACHOWSKA MARZANNA; SKARADZIŃSKA ANETA; SKARADZIŃSKI GRZEGORZ; MITUŁA PAWEŁ; MIĘDZYBORSKI RYSZARD; KŁAK MARLENA

(54) **Nowe szczepy bakteriofagów swoistych wobec bakterii z rodzaju Staphylococcus, Enterococcus oraz Klebsiella zwłaszcza do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu zakażeń u chorych z zespołem stopy cukrzycowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat bakteriofagowy, zwłaszcza do stosowania w profilaktyce lub leczeniu zakażeń u chorych z zespołem stopy cukrzycowej, charakteryzujący się tym, że zawiera szczep bakteriofaga wybrany spośród następujących szczepów: Klebsiella WII43 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00128, Klebsiella WI105 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00127, Enterococcus 30 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00125, Enterococcus S90 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00126, Staphylococcus A5 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00129 oraz Staphylococcus 1N zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00130, korzystnie zawiera te wszystkie szczepy. Zgłoszenie obejmuje także szczep bakteriofagowy, zwłaszcza do stosowania w profilaktyce lub leczeniu zakażeń u chorych z zespołem stopy cukrzycowej, wybrany spośród następujących szczepów: Klebsiella WII43 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00128, Klebsiella WI105 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00127, Enterococcus 30 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00125, Enterococcus S90 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00126, Staphylococcus A5 zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00129 oraz Staphylococcus 1N zdeponowanego w PCM pod numerem dostępu F/00130.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431605** (22) 2019 10 27

(51) *C12Q 1/6883* (2018.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) MALEJCZYK JACEK; IWAN ANNA; HYC ANNA; ZWIERZCHOWSKA ANETA; ŚCIEŻYŃSKA ANETA; BARCZ EWA; ŻEBERKIEWICZ MARTA

(54) **Sposób wykrywania endometriozy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania endometriozy, znamienny tym, że w próbce endometrium eutopowego pobranego od badanej pacjentki bada się in-vitro poziom ekspresji mRNA genu FUT4, przy czym podwyższony poziom ekspresji (powyżej ustalonego doświadczalnie punktu odcięcia) w porównaniu z ekspresją obserwowaną u pacjentki zdrowej, świadczy o wykryciu endometriozy. Zgłoszenie obejmuje też zestaw do wykrywania endometriozy, znamienny tym, że zawiera oligonukleotydy zawierające co najmniej 8 kolejnych nukleotydów należących do sekwencji cDNA genu FUT4 przedstawionej jako Sekw. Id. Nr 16 nadające się do oznaczania poziomu ekspresji mRNA genu FUT4.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **435343** (22) 2020 09 18

(51) *C22C 45/02* (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PIETRUSIEWICZ PAWEŁ; NABIAŁEK MARCIN; WYSŁOCKI JERZY; JEŻ BARTŁOMIEJ

(54) **Nanokrystaliczny półtwardy magnetycznie stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny półtwardy magnetycznie stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{61}Co_{10}Y_3W_1Pt_5B_{20}$ oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435345** (22) 2020 09 18

(51) *C22C 45/02* (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PIETRUSIEWICZ PAWEŁ; NABIAŁEK MARCIN; WYSŁOCKI JERZY; JEŻ BARTŁOMIEJ

(54) **Stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{61}Co_{10}Y_4W_1Pt_4B_{20}$ oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435346** (22) 2020 09 18

(51) *C22C 45/02* (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; WYSŁOCKI JERZY; JEŻ BARTŁOMIEJ; BŁOCH KATARZYNA

(54) **Nanokrystaliczny stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{60}Co_{10}Y_9Ni_1B_{20}$, oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435347** (22) 2020 09 18

(51) *C22C 45/02* (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; WYSŁOCKI JERZY; JEŻ BARTŁOMIEJ; BŁOCH KATARZYNA

(54) **Masywny amorficzny stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest masywny amorficzny stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{61}Co_{10}Y_8Ag_1B_{20}$, oraz nieuniknione zanieczyszczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431678** (22) 2019 10 31

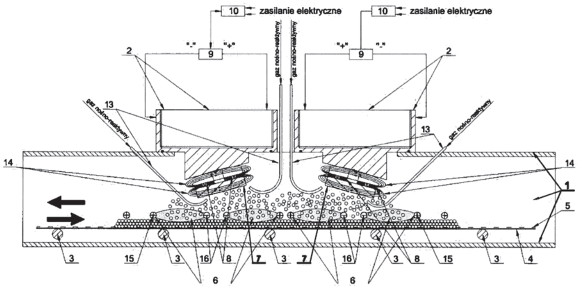
(51) *C23C 14/35* (2006.01)

(71) D.A.VAC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rogoźnica
(72) ZĄBEK PRZEMYSŁAW; BONOWICZ ALEKSANDRA; DOROS WIESŁAW

(54) **Sposób nanoszenia metodą magnetronową na podłoża ultracienkich powłok funkcyjnych o zwiększonej odporności fizycznej i chemicznej oraz podłoża z powłokami funkcyjnymi otrzymane tym sposobem**

(57) Sposób nanoszenia metodą magnetronową na podłoża powłok funkcyjnych to jest samoczyszczących, odpornych na zarysowania, o zwiększonej odporności fizycznej i chemicznej, polegający na tym, że w urządzeniu magnetronowym, zaopatrzonym w jonizator plazmowy o mocy 10 kW zasilany napięciem 400 V o częstotliwości 50 Hz jonizujący gazy reaktywne, na zespole transportowym umieszcza się taflę po czym włącza się zasilacz i sterownik tego urządzenia, a następnie za pomocą dysz rurowych do komory próżniowej doprowadza się gaz nośny typu argon w ilości 136 - 720 cm^3/min oraz gaz reaktywny typu tlen w ilości 544 do 720 cm^3/min lub acetylen w ilości 136 cm^3/min, bądź też gaz nośno-reaktywny typu tlen w ilości 544 - 720 cm^3/min, jednocześnie w komorze próżniowej tego urządzenia wytwarza się próżnię wynoszącą od 10^{-3} do 10^{-1} Pa przy natężeniu prądu elektrycznego wynoszącym od 38 do 45 A, a górną powierzchnię tej tafli poddaje się procesowi napylania, charakteryzuje się tym, że komora próżniowa (1) zaopatrzona jest w dwa sąsiadujące naprzemiennie pracujące targety (7), przy czym powłoki funkcyjne (5) aplikuje się naprzemiennie zgodnie z zadanym czasem cyklu włączania i wyłączania plazmy naprzemiennie pracujących targetów (7), przy czym każdy z dwóch targetów (7) może również pracować w trybie impulsowym o danej częstotliwości impulsu naprzemiennie generowanego w sposób zsynchronizowany przez oba targety (7), tak, że impulsy nie pokrywają się ze sobą.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **431532** (22) 2019 10 21

(51) *D06M 11/83* (2006.01)
D06M 15/00 (2006.01)
D06M 101/04 (2006.01)

(71) EKO-STYL RENTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Leżajsk
(72) ŁOŚ ADAM; RAJSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób apreturowania tkanin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób apreturowania tkanin nadający tkaninom, zwłaszcza z włókien naturalnych, własności antybakteryjne i antygrzybiczne, który jest wykorzystywany do prania tkanin przeznaczonych zwłaszcza na pościel i ubiory w obiektach służby zdrowia, domach opieki społecznej, więzieniach, hotelach, pensjonatach i zakładach pracy, szczególnie w przemyśle spożywczym. Sposób, w trakcie którego tkaniny podlegają praniu wstępnemu, praniu zasadniczemu, płukaniu z odwodnieniem, zmiękczaniu, odwirowaniu końcowemu oraz suszeniu, maglowaniu lub prasowaniu, polega na tym, że, po etapie płukania z odwodnieniem, i/lub po etapie odwirowania, tkaniny są traktowane apreturą antybakteryjną stanowiącą roztwór wodny zawierający w swym składzie od 0.1 - 5% wagowych olejku tymiankowego, 2 - 200 ppm octanu srebra i 0.05 – 1% wagowych chlorku heksadecylo triamoniowego.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **431681** (22) 2019 10 31

(51) *E01C 5/08* (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)
E04C 2/06 (2006.01)

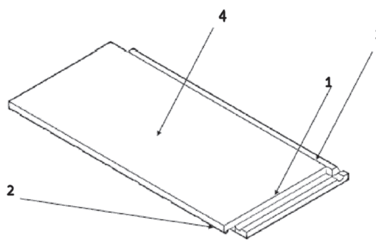
(71) TRANSBET BETONIARNIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Przemyśl

(72) GROCHOWICZ MARIUSZ; GROCHOWICZ MARCIN

(54) **Betonowa płyta drogowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest betonowa płyta drogowa (1), w postaci prostopadłościennego zbrojonego betonowego korpusu z zaczepami (2 i 3) ukształtowanymi w obrzeżach tej płyty.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431695** (22) 2019 10 31

(51) *E01D 19/16* (2006.01)
G01L 5/04 (2006.01)

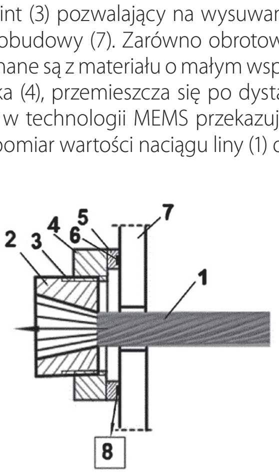
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; MOLSKI SZYMON

(54) **Urządzenie do naciągu lin zalewanych w uchwycie stożkowym**

(57) Urządzenie do naciągu lin zalewanych w uchwycie stożkowym wyposażone w stożek, obrotową nakrętkę oraz nieruchomy dystans charakteryzuje się tym, że stożek (2) posiada gwint (3) wykonany na długości gwarantującej naciąg liny (1) w stosunku do obudowy (7), po którym to gwincie przemieszcza się obrotowa nakrętka (4) przylegająca do nieruchomego dystansu (5), przy czym dystans (5) zaopatrzony jest w czujnik siły (6) do pomiaru wartości naciągu przylegający do obudowy (7) urządzenia. Obrotowa nakrętka (4) posiada gwint (3) pozwalający na wysuwanie uchwytu stożka (2) względem obudowy (7). Zarówno obrotowa nakrętka (4) jak i dystans (5) wykonane są z materiału o małym współczynniku tarcia. Obrotowa nakrętka (4), przemieszcza się po dystansie (5) a czujnik siły (6) wykonany w technologii MEMS przekazuje zmierzoną wartość obciążenia i pomiar wartości naciągu liny (1) do rejestratora (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431626** (22) 2019 10 28

(51) *E01F 9/524* (2016.01)
E01F 9/50 (2016.01)
E01F 9/506 (2016.01)

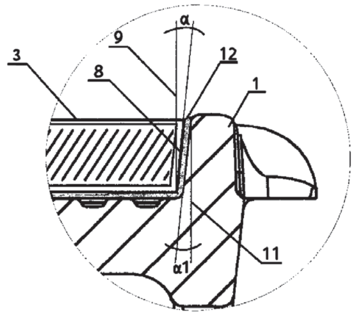
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-PRODUKCYJNE EUROASFALT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Z/S W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) ANTONOWICZ JAN

(54) **Znak odblaskowy, zwłaszcza do znakowania nawierzchni drogowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znak odblaskowy, zwłaszcza do znakowania nawierzchni drogowej, jak np. dróg publicznych, placów i lotnisk, składający się z jednolitego żeliwnego korpusu, w którym wyróżnia się część górną i dolną, a obrys zewnętrzny w widoku z góry ma postać bryły wpisanej w prostokąt, zaś na środku górnej części korpusu symetrycznie ukształtowane jest gniazdo, w które wbudowana jest wkładka odblaskowa z retro reflektorem, a na bokach części górnej korpusu ukształtowane są nabrzeża najazdowe, charakteryzuje się tym, że dwie boczne zewnętrzne pionowe ścianki (8) wkładki odblaskowej (3) tworzą ostry kąt α z linią pionu (9) w zakresie od 4 - 8° i podobnie dwie pionowe wewnętrzne powierzchnie korpusu żeliwnego (1) na styku z wkładką odblaskową (3) tworzą ostry kąt α^1 z linią pionu (11) w zakresie od 4 – 8°.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431641** (22) 2019 10 29

(51) *E02D 5/80* (2006.01)
E02D 27/50 (2006.01)
E04H 12/20 (2006.01)

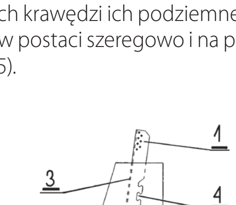
(71) ENPROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) LABOCHA SŁAWOMIR

(54) **Kotwa fundamentowa zwłaszcza słupów energetycznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kotwa fundamentowa zwłaszcza słupów energetycznych stosowana jako zakotwienie wież stalowych w szczególności słupów energetycznych. Kotwę stanowią kształtowniki (1) o kształcie kątownika o różnym kącie zagięcia lub kształtowniki o kształcie łukowatym, które to kształtowniki (1) wzdłuż obu bocznych krawędzi ich podziemnej części (3) posiadają oporowe elementy w postaci szeregowo i na przemian położonych wycięć (4) i zębów (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431636** (22) 2019 10 29

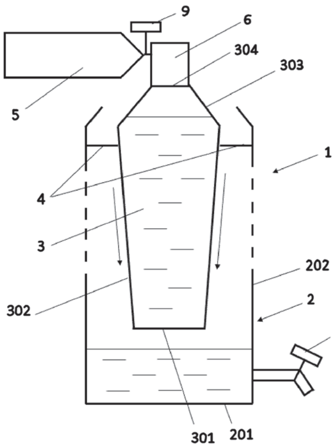
(51) *E03B 3/28* (2006.01)
B01D 5/00 (2006.01)

(71) STANKIEWICZ AGATA, Warszawa
(72) STANKIEWICZ AGATA

(54) **Urządzenie do odzyskiwania wody z wilgoci zawartej w powietrzu atmosferycznym**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do odzyskiwania wody z wilgoci zawartej w powietrzu atmosferycznym. Urządzenie wykorzystuje efekt kondensacji wilgoci na ściankach zewnętrznych pojemnika zawierającego wodę schłodzoną (korzystnie zamrożoną) za pomocą ciekłego azotu. Urządzenie (1) zawiera: moduł kondensacyjny zawierający otwarty od góry zbiornik (2) na wodę kondensacyjną, posiadający dno (201) i ścianki boczne (202), w którym co najmniej jeden zawierający wodę pojemnik kondensacyjny (3), za pomocą co najmniej jednego elementu wsporczego (4) zamocowany jest w odstępie od dna (201) zbiornika (2) na wodę kondensacyjną, przy czym pojemnik kondensacyjny (3) posiada dno (301), ścianki boczne (302) i powierzchnię górną (303) przeciwległą do dna (301) pojemnika kondensacyjnego (3); zbiornik (5) ciekłego azotu połączony płynowo z modułem kondensacyjnym.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431657** (22) 2019 10 30

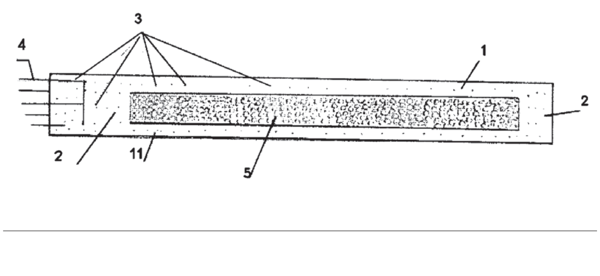
(51) *E04B 1/00* (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
E04C 3/20 (2006.01)
E04B 5/04 (2006.01)

(71) HOCHHAUS DAMIAN ZPH, Przecław
(72) HOCHHAUS DAMIAN

(54) **Lekki balkon prefabrykowany**

(57) Balkon prefabrykowany w którym płyta górna (1) i płyta dolna (11) na krawędziach zewnętrznych są trwale połączone z żebrem obwodowym (2) oraz płyta górna (1) i płyta dolna (11) i żebro obwodowe (2) mają wspólne zbrojenie (3), uwale połączone z kotwami (4), oraz wykonane są z betonu lekkiego przy czym w przestrzeni między płytami (1), (11) i żebrem obwodowym (2) umieszczony jest materiał wypełniający (5). Płyta górna (1) ma grubość nie mniejszą niż 40 mm. Płyta dolna (11) ma grubość nie mniejszą niż 40 mm. Korzystnie między płytą górną (1) i płytą dolną (11) wewnątrz żebra obwodowego (2) znajduje się trwale połączone dodatkowe żebro wewnętrzne. Materiał wypełniający (5) stanowi spieniony poliuretan. Zbrojenie (3) wykonane jest z siatki stalowej lub z włókien z tworzyw sztucznych a beton lekki korzystnie zawiera włókna z tworzyw sztucznych.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431601** (22) 2019 10 24

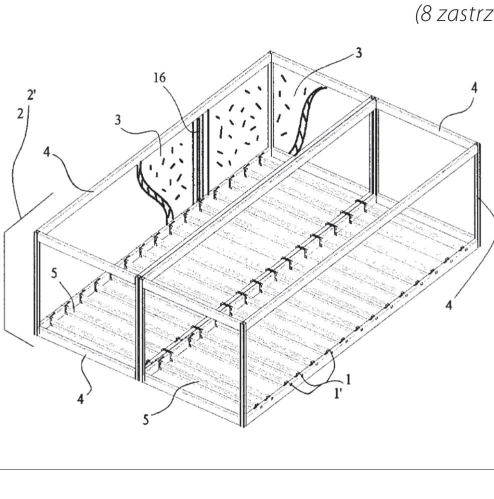
(51) *E04B 1/38* (2006.01)
E04B 2/58 (2006.01)
E04B 2/70 (2006.01)
E04B 5/10 (2006.01)
E04B 5/14 (2006.01)
E04B 1/24 (2006.01)
E04B 1/26 (2006.01)
E04G 21/14 (2006.01)

(71) ELMOT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kopytkowo
(72) SYCH KRZYSZTOF

(54) **Złącze konstrukcji nośnej szkieletowego domu prefabrykowanego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest złącze (1) konstrukcji nośnej szkieletowego domu prefabrykowanego. Wynalazek wykorzystuje się w branży budowlanej, do łączenia elementów konstrukcyjnych, wykonywanych w formie prefabrykowanej. Złącze (1) dotyczy konstrukcji nośnej szkieletowego domu prefabrykowanego, gdzie konstrukcja nośna jest wykonana zarówno z ram (2) stalowych, jak i z ich wypełnień (3), przy czym ramy (2) stalowe odpowiednio stanowią prostopadłościenny szkielet (2’) złożony z podłużnych profili zamkniętych (4), konstrukcyjnie ze sobą połączonych spawem przynajmniej w narożach szkieletu (2’), a wypełnieniami (3) są stropo-podłogi z poziomymi okładzinami, których element nośny to równolegle pomiędzy profilami (4) rozmieszczone belki (5) oraz wypełnieniami (3) są płytowe pokrycia ścienne. Szkielety (2’) są przystawiane jeden obok drugiego, a belki (5) mocuje się do konstrukcji nośnej, czyli do podłużnych profili zamkniętych (4) za pomocą właśnie tych złącz (1). Złącze (1) jest także jednocześnie suwliwie osadzonym stalowym rozłącznym łącznikiem (1’) sąsiadujących szkieletów (2’). W szczególności łącznik (1’) ów ma uchwyt i kosz, z których to kosz jest elementem samonośnym dla belki (5), a uchwyt jest hakowym elementem samonośnym dla łącznika (1’). Kosz jest skierowany w dół i do wewnątrz prostopadłościennego szkieletu (2’), zaś uchwyt jest skierowany w górę, dalej na zewnątrz i ponownie w dół jako łapa wsparta na profilu zamkniętym (4) jednego prostopadłościennego szkieletu (2’). Kosz przechodzi w uchwyt, gdyż i kosz i uchwyt jest wykonany z jednego i tego samego profilu płaskiego wygiętego w kształt litery ”S”. Kosz ma dodatkowo co najmniej po jednym ograniczniku bocznym, natomiast uchwyt ma na wierzchnim górnym fragmencie co najmniej jeden zaczep czepny oraz jeden ruchomy obrotowo w poziomie wypust. Wypust ma co najmniej jedno łagodne haczykowate wybranie w obszarze poszerzenia wypustu, a także wypust ma uskok względem poszerzenia dla obejścia uskokiem co najmniej jednego, a co najwyżej tylu czepnych zaczepów ile jest wybrań na wypuście, z czego wybranie wypustu podczas jego obracania i zapinania jest ściśle dopasowane swym haczykowatym biegiem do zaczepu sąsiadującego uchwytu. Jednocześnie długość wypustu jest co najmniej taka, że wybranie wypustu osiąga zaczep sąsiadującego osadzanego na profilu zamkniętym (4) drugiego prostopadłościennego szkieletu (2’) przystawionego do pierwszego prostopadłościowego szkieletu (2’).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431595** (22) 2019 10 24

(51) *E04B 1/84* (2006.01)
G10K 11/16 (2006.01)
G10K 11/00 (2006.01)
E04B 1/99 (2006.01)

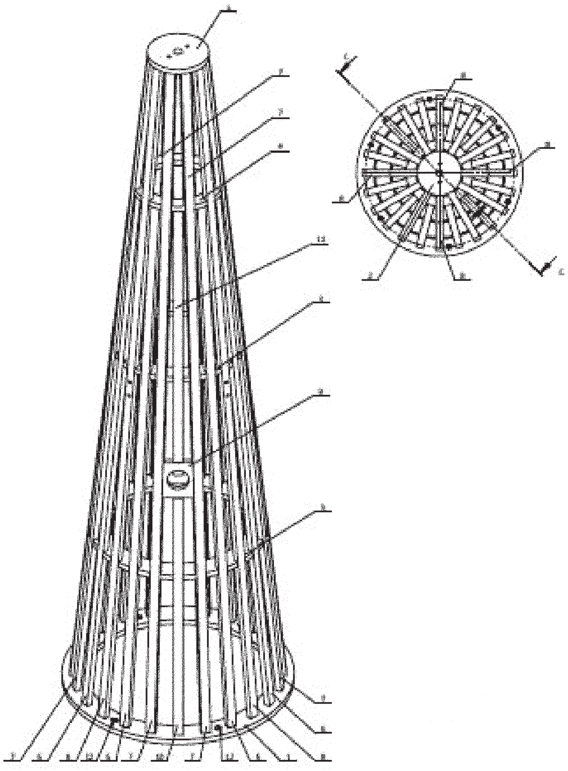
(71) BEJOT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Manieczki

(72) WILK DARIUSZ

(54) **Absorber kubaturowy**

(57) Absorber kubaturowy przedstawiony na rysunku o zasadniczym zewnętrznym kształcie ostrosłupa, korzystnie o ściętym wierzchołku, wokół stelażu umieszczona jest otwartokomórkowa pianka poliuretanowa, powleczona dodatkowo tkaniną, korzystnie o grubym splocie wokół którego umieszczona jest co najmniej jedna, korzystnie okrągła półka, w której podstawa stanowi bazę listewkowego stelaża zbiegającego się ku górze i połączonego z okrągłą lub eliptyczną podstawą górną, we wnętrzu listewkowego stelaża umieszczony jest co najmniej jeden dodatkowy pierścień usztywniający listewkowy stelaż, a listewkowy stelaż zbudowany jest z rozmieszczonych obwodowo n x 6 listewek, gdzie n jest liczbą naturalną, korzystnie ze sklejki, korzystnie o wymiarach przekroju poprzecznego 3n x 5n mm.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **435726** (22) 2020 10 20

(51) *E04B 2/88* (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 7/04 (2006.01)

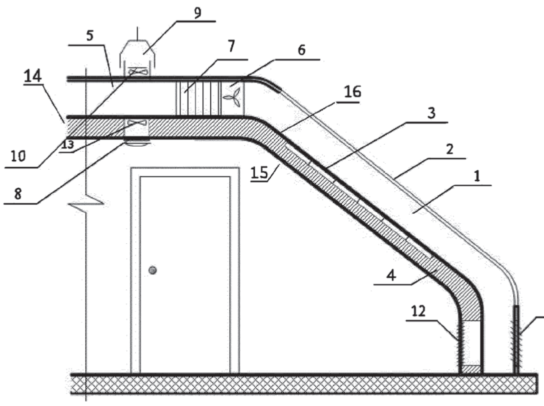
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) ZHELYKH VASYL, UA; ULEWICZ MAŁGORZATA

(54) **Zewnętrzna ściana budynku**

(57) Zewnętrzna ściana budynku charakteryzuje się tym, że ma podstawę (14) składającą się dwóch równolegle do siebie ułożonych powierzchni dolnej (15) i górnej (16) pomiędzy którymi jest izolacja cieplna (4) z włókna szklanego, gdzie podstawa (14) ma kształt dostosowany do więźby dachu, a w jej dolnej części jest wewnętrzna kratka wentylacyjna (12), w górnej części otwór nawiewny (8) z regulowanymi zasłonkami (13) oraz w środkowej części co najmniej dwa panele fotoelektryczne (3) korzystnie sześć, zaś nad podstawą (14) jest pokrycie dachowe (2) posiadające w dolnej części kratkę wentylacyjną zewnętrzną (11), a w górnej części pokrycia dachowego (2) jest wyciąg (9) z regulowaną zasłoną (10), gdzie pomiędzy pokryciem dachowym (2) i podstawą (14) jest kolektor słoneczny (1), w którego górnej części są osadzone po kolei wentylator (6), cieplny akumulator (7) i pusty kanał powietrzny (5).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431543** (22) 2019 10 21

(51) *E04C 2/18* (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)
B27N 3/06 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) MIRSKI RADOSŁAW

(54) **Wzmacniane belki wytwarzane z drobnych wiórów pasmowych do zastosowań konstrukcyjnych i sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są wzmacniane belki wytwarzane z drobnych wiórów pasmowych do zastosowań konstrukcyjnych, które uformowane są z wiórów drzewnych niefrakcjonowanych lub korzystne frakcjonowanych, zawierających co najmniej frakcję przechodzącą przez to sito 18 x 18, ale pozostającą na sicie o oczku 10 x 10 mm (oznaczenie WB), wióry zaklejone są klejem, korzystnie pMDI, a ich wilgotność przed prasowaniem jest jednakowa dla wszystkich frakcji i wynosi od 4 do 12%, przy czym stopień zaklejenia dla frakcji WA wynosi od 2% do 6%, korzystnie 4%, a pozostałych frakcji zawarty jest w przedziale od 3% do 8% i wynosi korzystnie 5%, a płyty wytworzone są co najmniej jako kilkuwarstwowe, korzystnie jako trójwarstwowe w układzie masowym warstw 1:2:1 i pomiędzy co najmniej dwoma warstwami kobierca umieszczone jest zbrojenie wybrane spośród: - prętów stalowych lub polimerowych, - linek stalowych, polimerowych lub mieszanych. Zgłoszenie obejmuje też sposób produkcji, powyższych, wzmacnianych, belek.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **431548** (22) 2019 10 22

(51) *E04C 2/42* (2006.01)
E04B 5/02 (2006.01)

(71) COMVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ryczywół

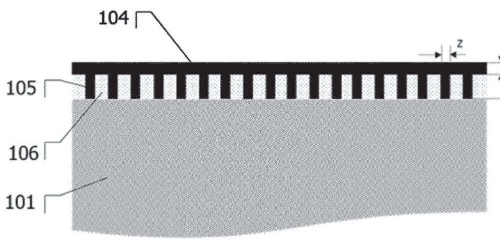
(72) KARPOWICZ DANIEL; MAŃKOWSKI TOMASZ; ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA

(54) **Prefabrykowany betonowy panel stropowy i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania prefabrykowanego betonowego panelu stopowego, charakteryzujący się tym, że na powierzchnię paneli stropowego nanosi się matę polimerowo-gumową (104), przy czym matę kotwiczy się do betonu

za pomocą wylewki zawierającej cement, wodę oraz mikrosfery szklane. Przedmiotem wynalazku jest także prefabrykowany betonowy panel stopowy, charakteryzujący się tym, że na co najmniej jednej powierzchni zawiera matę polimerowo-gumową (104), przy czym mata zakotwiczona jest do betonu za pomocą wylewki zawierającej cement oraz mikrosfery szklane.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **431560** (22) 2019 10 22

(51) ***E04C 3/32*** (2006.01)
E04H 12/02 (2006.01)

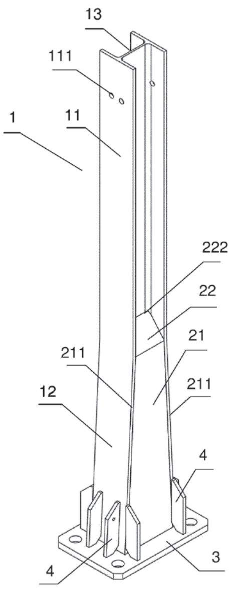
(71) FABRYKA URZĄDZEŃ KOLEJOWYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kościan

(72) RZEŹNIK TOMASZ

(54) **Słup do trakcji elektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słup do trakcji elektrycznej, zwłaszcza kolejowej lub tramwajowej służący do mocowania sieci jezdnej nad torami. Maszt i stopa słupa połączone są ze sobą w sposób nierozłączny, a korpus masztu stanowi dwuteownik (1) posiadający część pionową regularną (11) od góry słupa oraz część rozwidloną (12) w kształcie odwróconej litery V rozchodzącą się wzdłuż osi symetrii środnika (13) dwuteownika (1) do samego dołu słupa, przy czym wysokość H części rozwidlonej (12) dwuteownika (1) stanowi odległość pomiędzy punktem początkowym R rozwidlenia leżącym w osi symetrii środnika (13), a dolnymi krawędziami dwóch stanowiących swoje lustrzane odbicie teowników tworzących część rozwidloną (12).

(3 zastrzeżeń)



A1 (21) **431627** (22) 2019 10 28

(51) ***E04F 11/06*** (2006.01)
E06C 9/06 (2006.01)
E06C 7/48 (2006.01)

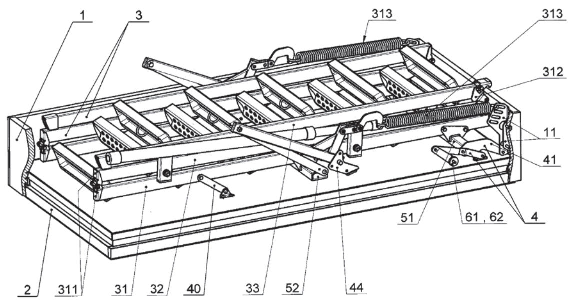
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MOS BARTŁOMIEJ

(54) **Schody strychowe**

(57) Przedmiotem rozwiązania są schody strychowe zbudowane z elementów: ościeżnicy (1), klapy zamykającej (2) ościeżnicę od spodu w stanie schodów złożonych, przy czym klapa zamykająca (2) zamocowana jest do ościeżnicy (1) w sposób pośredni, drabiny segmentowej (3), zbudowanej z co najmniej dwóch segmentów połączonych ze sobą zawiasowo, cięgieł o stałej długości, które są ze sobą połączone za pomocą połączenia zależnego, tworząc łączniki wieloprzegubowe (4), oraz drabina segmentowa (3) zawieszona jest w ościeżnicy poprzez łączniki wieloprzegubowe (4), oraz co najmniej jedno cięgło (40), z pary łączników przegubowych (4, 40) schodów strychowych jest w połączeniu regulowanym z innym elementem (1, 2) schodów strychowych.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **434030** (22) 2020 05 20

(51) ***E05B 1/00*** (2006.01)

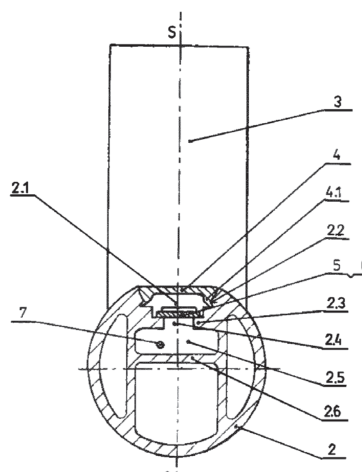
(71) FIXAL R. CZARNECKI, M. JUREK SPÓŁKA JAWNA, Chrzanów

(72) CZARNECKI RYSZARD

(54) **Uchwyt skrzydła drzwiowego**

(57) Trzymak (2) uchwytu mocowany jest do skrzydła drzwiowego przez co najmniej dwie obsady (3) w rozstawieniu mniejszym od jego długości. Wykonany jest z kształtownika wielokomorowego mającego na pobocznicy - w osi leżącej w płaszczyźnie symetrii (S-S) przekroju poprzecznego - wzdłużną szczelinę (2.1), która połączona jest przez rowek (2.4) między poniżej usytuowanymi odsadzeniami bocznymi (2.3) z wzdłużną komorą (2.5). Wzdłużna komora (2.5) wydzieloną jest przez prostopadłe do płaszczyzny symetrii (S-S) dolne powierzchnie odsadzeń bocznych (2.3) i ściankę dna (2.6), która łączy boczne ścianki trzymaka (2) po obu stronach wzdłużnej szczeliny (2.1). Obsady (3) połączone są z trzymakiem (2) śrubą przewleczoną przez rowek (2.4) między odsadzeniami bocznymi (2.3) oraz wkręconą w gwintowany otwór prostokątnej płytki, która wsunięta jest do wzdłużnej komory (2.5) przez otwarty koniec kształtownika, a łeb śruby opiera się o dno otworu śruby w obsadzie (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **434031** (22) 2020 05 20

(51) *E05B 1/00* (2006.01)

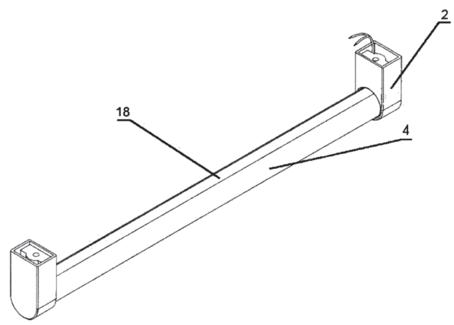
(71) FIXAL R. CZARNECKI, M. JUREK SPÓŁKA JAWNA, Chrzanów

(72) CZARNECKI RYSZARD; LEŚNIAK DARIUSZ; ZASADZIŃSKI JÓZEF

(54) **Dwustronny uchwyt skrzydła drzwiowego**

(57) Dwustronny uchwyt skrzydła drzwiowego wyposażony jest w trzymak lewy i trzymak prawy (4), wykonane z kształtowników wielokomorowych o jednej osi symetrii i wzdłużnej szczelinie o nieregularnym obrysie przechodzącej w głębi profilu we wzdłużną komorę. Szczelina zamknięta jest od zewnątrz wzdłużnym profilem zaślepiającym (18) o kształcie zbliżonym do ceownika, którego końcówki ramion mają symetryczne wycięcie dopasowane do kształtu i wymiarów szczeliny, tak że ramiona są w jej wnętrzu stabilnie osadzone bez luzu, natomiast w obsadach (2), znajdują się przelotowe wycięcia o co najmniej jednej osi symetrii, których światło łączy się ze światłem gniazd.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **431578** (22) 2019 10 23

(51) *E05D 15/16* (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

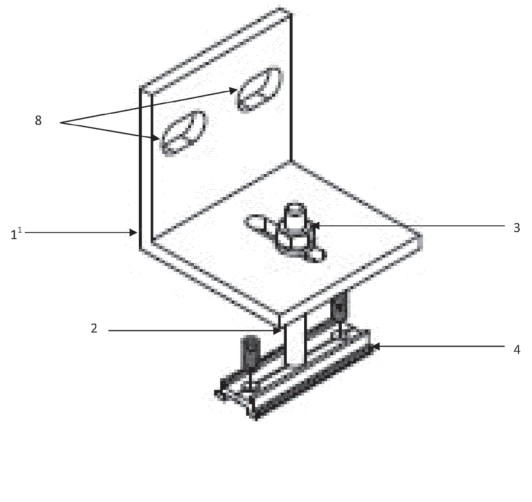
(71) YAWAL SPÓŁKA AKCYJNA, Herby

(72) BLUKACZ ARTUR; BRODACKI KAMIL

(54) **Kotwa montażowa dla górnej prowadnicy w drzwiach przesuwnych i sposób jej instalacji**

(57) Kotwa montażowa górnej prowadnicy w drzwiach przesuwnych wzdłuż której poruszają się wózki zamocowane na drzwiach, przedstawiona na rysunku z otworami montażowymi na długości prowadnicy w której listwa montażowa wyposażona w otwory lokacyjne służące do jej montażu w podłożu montażowym, posiada od spodu otwór ze śrubą regulacyjną z nakrętką od wewnętrznej strony listwy, oraz łbem po drugiej stronie śruby. Listwa montażowa posiada przekrój w kształcie litery „L", albo przekrój w kształcie litery „U". Śruba montażowa posiada od strony łba podkładkę. Sposób montażu górnej prowadnicy w drzwiach przesuwnych na kotwie montażowej w którym listwa montażowa jest przytwierdzona na stałe do podłoża montażowego np. za pośrednictwem kołka montażowego za pośrednictwem otworów lokacyjnych. Umieszczona w znajdującym się w spodniej części listwy montażowej otworze śruba regulacyjna z nakrętką co najmniej od wewnętrznej strony listwy montażowej, od zewnętrznej strony listwy montażowej przechodzi przez otwór montażowy prowadnicy górnej, poprzez który, za pomocą dostępnych narzędzi, np. śrubokręta odbywa się również regulacja górnej prowadnicy poprzez dokręcania, lub odkręcanie śruby montażowej. Górna prowadnica w swej górnej części, od strony kotwy posiada dodatkowe gniazdo wzdłuż którego umieszczona jest podkładka śruby montażowej utrzymująca górną prowadnicę. Na długości górnej prowadnicy znajduje się więcej niż jedna kotwa montażowa.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431664** (22) 2019 10 30

(51) *E06B 1/60* (2006.01)
E06B 1/70 (2006.01)
E04F 21/18 (2006.01)

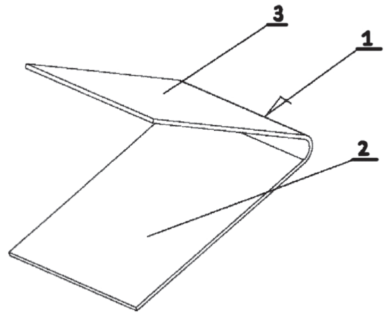
(71) WASYLÓW KRYSTIAN MOSCO, Ostrów Wielkopolski

(72) WASYLÓW KRYSTIAN; PERNAK GRZEGORZ

(54) **Klin sprężynowy**

(57) Klin sprężynowy zbudowany ze stali lub sprężystego tworzywa sztucznego charakteryzuje się tym, że stanowi monolit i posiada podstawę (2) klina (1) o szerokości co najmniej 10 mm, długości co najmniej 30 mm i grubości co najmniej 0,1 mm oraz ramię (3) klina (1) o szerokości i grubości identycznej jak podstawa (2) i długości nie mniejszej niż 20 mm, ale zawsze mniejszej od długości podstawy (2). Ramię (3) zagięte i nachylone jest w stosunku do podstawy (2) pod kątem co najmniej 3°, ale nie większym niż 90°. Zastosowanie klina sprężynowego (1) do montażu parapetów z różnego rodzaju materiałów lub płyt kartonowo - gipsowych polegające na wycięciu otworu w murze o wymiarach minimalnie większych od grubości parapetu, położeniu co najmniej dwóch klinów (1) w bezpośredniej bliskości muru częścią otwartą w kierunku ramy okna a następnie położeniu na klinach (1) parapetu, naciśnięciu parapetu a następnie wsunięciu parapetu pod ramę okna i dosunięciu do muru pod krawędzią ramy okna. Zastosowanie klina sprężynowego do obróbki otworu okiennego lub drzwiowego polega na przygotowaniu ściany do obróbki, zamocowaniu do ściany co najmniej dwóch klinów (1) w bezpośredniej bliskości ściany częścią otwartą w kierunku ramy okna a następnie przyłożeniu na klinach (1) płyty kartonowo - gipsowej, dociśnięciu płyty a następnie wsunięciu płyty pod ramę okna lub futrynę drzwiową i dosunięciu do ściany pod krawędzią ramy okna lub futryny.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431534** (22) 2019 10 21

(51) *E06B 3/70* (2006.01)
E06B 3/74 (2006.01)

(71) ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ CAL Z. CYWIŃSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Suwałki

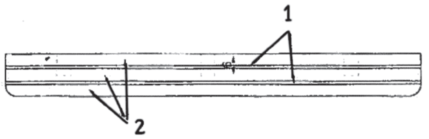
(72) OLSZEWSKI MARCIN

(54) **Drzwi z płycin**

(57) Drzwi z płycin charakteryzują się tym, że deska klejona jest warstwowo naprzemiennie obłogi dębowe (1) z okleiną (2), w ukła-

dzie krzyżowym, w taki sposób ze usłojenie obłogów jest wzdłużne, a usłojenie okleiny poprzeczne względem obłogu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431621** (22) 2019 10 28

(51) ***E06B 9/17*** (2006.01)

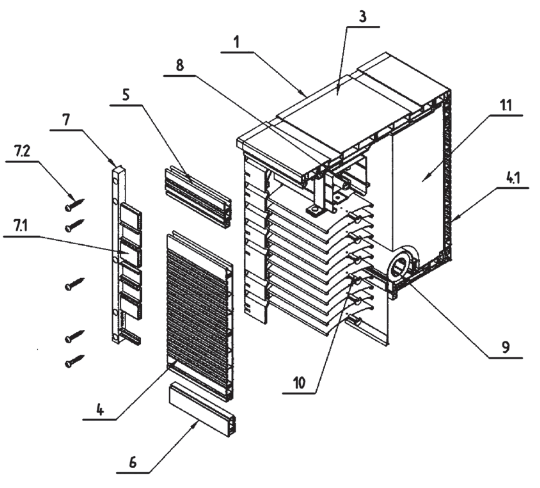
(71) PORTOS TR7 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kalisz

(72) SZUKALSKA RENATA; SZUKALSKI TOMASZ

(54) **Skrzynka rolety fasadowej**

(57) Skrzynka rolety fasadowej, przystosowana do montażu w otworach okiennych na górnej belce ramy okna ma kształt prostopadłościanu, utworzonego z elementów wykonanych z tworzywa sztucznego, którego długie ściany mają postać płyt kanałowych, połączonych ze sobą wzdłuż długich krawędzi za pomocą elementów zaczepowych, w które są wyposażone a krótkie krawędzie połączone są z dwoma pionowymi ścianami nośnymi, które wyposażone są w elementy montażowe do przytwierdzenia tych krawędzi, charakteryzuje się tym, że długie elementy ściany zewnętrznej – rewizyjnej, składające się, z co najmniej, trzech elementów - płyty kanałowej (4), górnego elementu zaczepowego (5) i dolnego elementu zaczepowego (6) – są połączone ze sobą za pomocą dwóch listew montażowych (7) mających postać, prostej listwy o przekroju poprzecznym, korzystnie prostokątnym, z otworami montażowymi na jednym z boków i na drugim boku z wypustami montażowymi (7.1) o kształcie i odległości między sobą odpowiadającym zarysom kanałów płyty kanałowej (4), do których to kanałów wypusty te są wsunięte a listwy montażowe przytwierdzone są do elementów ścianki montażowej za pomocą śrub (7.2). We wnętrzu skrzynki mieści się roleta z lamelami ruchomymi (10), napęd elektryczny (8) rolety, moskitiera z napędem (9) oraz blok termoizolacyjny (1.1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431542** (22) 2019 10 21

(51) ***E21B 33/13*** (2006.01)
E21B 23/00 (2006.01)

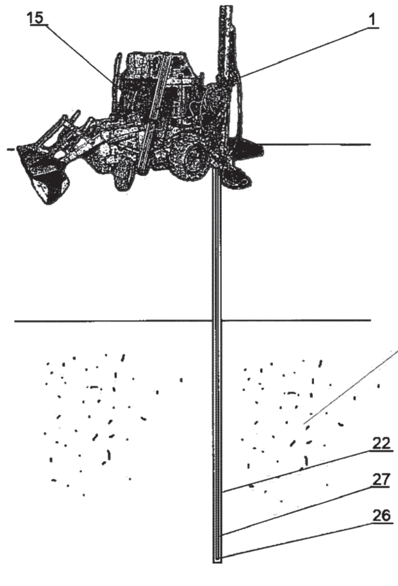
(71) ENERGY HEROS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czechowice-Dziedzice

(72) SUROWIEC INGA; BOCHENEK WALTER F., US

(54) **Zespół zamulacza oraz sposób zamulania otworów wiertniczych zwłaszcza w złożach geotermalnych**

(57) Zespół zamulacza otworów wiertniczych, montowany do samobieżnego urządzenia (15) do zamulania otworów wiertniczych, wykonanego na bazie koparki, zaopatrzonego w składany wychylnie za pomocą siłownika z wychylną podporą maszt wiertniczy (1) z głowicą wiertniczą i rolkową trójdrożną prowadnicą, mocowany do ramy tegoż urządzenia, z zamontowanym w tylnej jego części płytą do mocowania masztu wiertniczego z koszem do odbioru płuczki, wyposażonego w stabilizatory, posiadającego mieszalnik do zamulania otworu, pompę do podawania do otworu płuczki i zamulania, szpulę do nawijania elastycznego przewodu wymiennika ciepła (27), zasobnik z żerdziami wiertniczymi, oraz zbiornik wody do zasilania płuczki i szpulę do nawijania przewodu do zamulania odwiertu, charakteryzuje się tym, że mieszalnik do zamulania otworu zaopatrzony jest w zbiornik, w którym to osiowo zamontowany jest wirnik napędzany za pomocą silnika, ponadto mieszalnik wyposażony jest w denny zawór sterujący wypływem zamulacza, natomiast szpula do nawijania przewodu do zamulania odwiertu mocowana jest w tylnej części samobieżnego urządzenia, tak że początek elastycznego przewodu zamulacza (22) podłączony jest do rury mocowanej na szpuli przedzielonej w osi szpuli ruchomym osiowym łącznikiem, przy czym rura ta poza szpulą jest przedzielona elastycznym łącznikiem, i kolejno połączona jest z śrubową pompą zaopatrzoną w lejek umocowany przy dennym zaworze sterującym wypływem zamulacza, ponadto na końcu przewodu zamulacza (22) umieszczanego w odwiercie mocowany jest samowyzwalający uchwyt (26) dla elastycznego przewodu wymiennika ciepła (27) zaopatrzony w wzdłużne ramiona korzystnie mocowane za pomocą opaski z pobocznicą przewodu zamulacza (22), posiadający półokrągłe strzemię dla podtrzymywania wymiennika ciepła (27).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431634** (22) 2019 10 28

(51) ***E21D 11/00*** (2006.01)
E21B 47/08 (2012.01)
E21F 17/18 (2006.01)
G01C 9/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

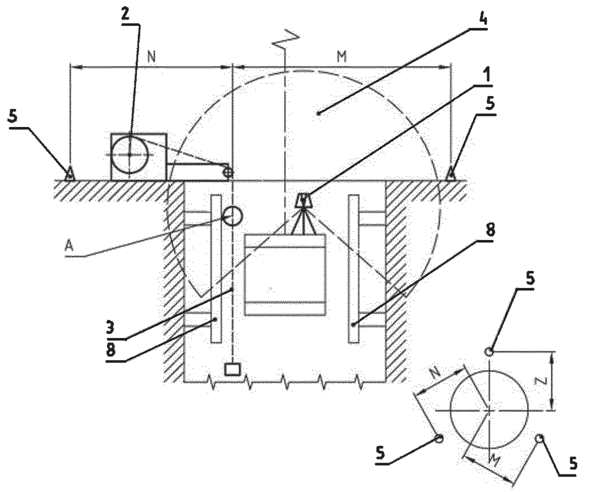
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; KONEWECKI ARTUR

(54) **Urządzenie i sposób oceny poprzecznych alokacji pionowych wyrobisk górniczych i budowli**

(57) Urządzenie do oceny poprzecznych alokacji pionowych wyrobisk górniczych i budowli wyposażone w urządzenie przemieszczające wzornik z obciążnikiem lub zaczepem konstrukcyjnym, laserowy moduł pomiarowego zabudowany na urządzeniu służącym do rewizji charakteryzuje się tym, że laserowy moduł pomiarowy (1) posiada własne wewnętrzne źródło zasilania z określonym zasięgiem (4) a napęd jednostki skanującej oparty jest na serwomechanizmach oraz wiązce lasera gdzie pomiar przebiega w postaci

skanu laserowego do chmury punktów, przy czym urządzenie (2) przemieszczające wzornik (3) wzdłuż ciągów prowadniczych (8) zabudowane jest na najwyższym punkcie skanowanego obiektu powyżej układu reperów geodezyjnych (5). Wzornik (3) wyposażony jest w podziałki miernicze koloru czarnego i podziałki miernicze koloru białego o wymiarach (m) różnej chropowatości ułożone od siebie w odległości, a naniesione cechy, znaczniki, wiążą ze sobą kolejne pomiary wykonane za pomocą modułu laserowego. Sposób oceny poprzecznych alokacji pionowych wyrobisk górniczych i budowli charakteryzuje się tym, że urządzenie (2) przemieszczające wzornik (3) opuszcza go z obciążnikiem lub zaczepem aż do najgłębszego punktu na głębokość wykonywanego pomiaru przy czym wzornik (3) przemieszcza się względem stałej osi natomiast analiza otrzymanych wyników odbywa się poza obiektem badanym gdzie każdy pomiar, w postaci skanu laserowego chmury punktów, wykonany na obiekcie, jest za pomocą oprogramowania odfiltrowywany z zakłóceń spowodowanych zawilgoconą lub zapyloną atmosferą i analizowany komputerowo. Pomiar przy użyciu wzornika (3) jest wykonywany dwukrotnie, pierwszy raz podczas krokowego opuszczania urządzenia skanującego (1) wzdłuż ciągów prowadniczych (8) i drugi raz podczas jego powrotnego podnoszenia.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431609** (22) 2019 10 25

(51) *E21D 21/00* (2006.01)
E02D 5/74 (2006.01)

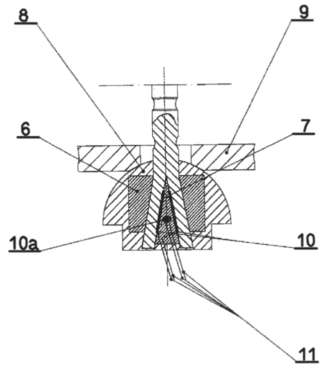
(71) INSTYTUT AUTOMATYKI SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) MĄCZKA TADEUSZ; SKOCZYLAS MAREK

(54) **Sposób wytwarzania wielokompozytowej kotwi górniczej oraz wielokompozytowa kotew górnicza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielokompozytowa kotew górnicza przedstawiona na rysunku oraz sposób jej wytwarzania, w którym wykorzystuje się technologię poltruzji, gdzie w znanym procesie ciągłym wstępnie formuje się żerdź w postaci pręta gładkiego nadając mu ostateczny kształt w urządzeniu formująco - ciągnącym. Sposób charakteryzuje się tym, że proces prowadzi się w temperaturze z zakresu 373÷423K, w czasie 30÷150 s, przy prędkości wytwarzania 0,01÷0,05 m/s, korzystnie 0,02 m/s, gdzie dolny koniec tak wytworzonej żerdzi na odcinku walcowym długim przycina się do wymaganej długości i rozłupuje się, a następnie w powstałej szczelinie umieszcza się kompozytowy klin, po czym na końcu żerdzi z umieszczonym klinem wykonuje się cylindryczny element kompozytowy metodą nawijania, stosując naciąg włókna o sile z zakresu 650÷1450 N, na zewnątrz którego następnie wykonuje się metodą bezpośredniego wysokociśnieniowego wtrysku płaszcz z termoplastu ze zbrojeniem rozproszonym zespołu przykotwiowego, stanowiący element podatny kotwi.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **431663** (22) 2019 10 30

(51) *E21D 21/02* (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
G01L 1/22 (2006.01)

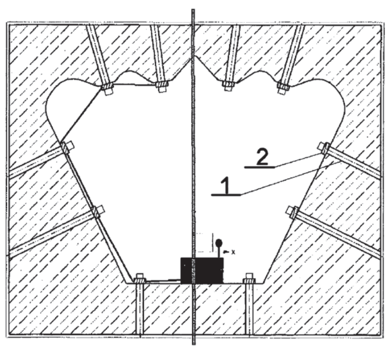
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) WIĘCKOWSKI JĘDRZEJ; MOCZKO PRZEMYSŁAW; RUSIŃSKI EUGENIUSZ

(54) **Sposób monitorowania stanu górotworu**

(57) Sposób monitorowania stanu górotworu przeznaczony do stosowania w kopalniach głębinowych eksploatujących złoża zagrożone tąpaniami charakteryzuje się tym, że stan górotworu kontroluje się mierząc wartości sił przenoszonych przez osadzone w wyrobisku kotwy (1), przy czym pomiarów sił przenoszonych przez kotwy (1) dokonuje się przy użyciu czujników siły (2) umiejscowionych w kotwach (1) wbudowanych w wyrobisko.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **431643** (22) 2019 10 29

(51) *F01L 1/352* (2006.01)
F02D 13/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

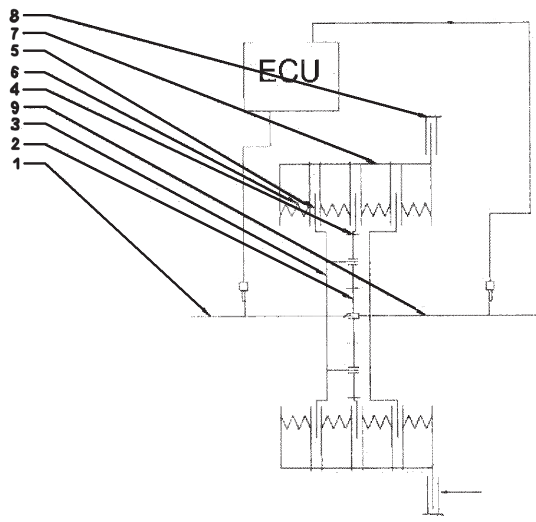
(72) KAŁACZYŃSKI TOMASZ; MROZIK DARIUSZ MICHAŁ

(54) **Sposób i układ do realizacji zmiennych faz rozrządu w silniku spalinowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ do realizacji zmiennych faz rozrządu w silniku spalinowym, w którym została zastosowana sterowana hydraulicznie przekładnia obiegowa (planetarna). Wynalazek ma zastosowanie w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn. Sposób realizacji zmiennych faz rozrządu w silniku spalinowym, charakteryzuje się tym, że zmiana położenia kątowego wału wejściowego (1) względem wału wyjściowego (9) odbywa się przy wykorzystaniu sterowanej hydraulicznie przekładni obiegowej (planetarnej), w której wał wejściowy (1) połączony jest z jarzmem satelitów (3), a wał wyjściowy (9) połączony jest z kołem słonecznym (2) przekładni. Układ realizacji zmiennych faz rozrządu w silniku spalinowym, charakteryzuje się tym, że składa się z wału wejściowego (1) połączonego z jarzmem satelitów oraz wału wyjściowego (9) połączonego z kołem słonecznym (2) przekładni, przy czym z wału wejściowego (1), wału wyjściowego (9) i koła o uzębieniu wewnętrznym (4) wyprowadzone są elementy hamulcowe, obrót wyprowadzeń z przekładni względem zewnętrznej obudowy przekładni możliwy jest dzięki zastosowaniu sprężyn (6), które pod wpływem dostarczenia cieczy pod ciśnieniem ulegają rozblokowaniu.

(2 zastrzeżenia)

Normalna praca



A1 (21) **431661** (22) 2019 10 30

(51) *F02C 7/22* (2006.01)
F02C 9/40 (2006.01)
F23R 3/36 (2006.01)

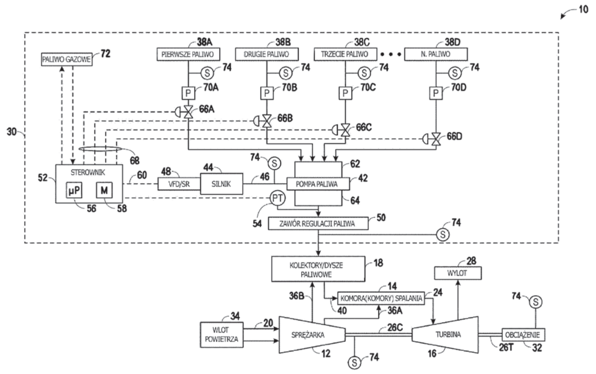
(71) General Electric Company, Schenectady, US

(72) CASTILLO JESUS DANIEL, MX; TEJEDA ELY EDGARDO, MX; TORRES RENE GRAZIANO, MX; SCHORNICK JOE FLOYD, US; HUYNH TUY CAM, US; BABIUCH MIROSŁAW PAWEŁ

(54) **Układ i sposób działania komory spalania z wieloma paliwami ciekłymi**

(57) Układy i sposoby przedstawione tutaj są skonfigurowane do przejścia od pierwszego paliwa ciekłego (38a) dostarczanego do komory spalania (14) układu (10) turbiny gazowej do drugiego paliwa ciekłego (38b) dostarczonego do komory spalania (14) z zastosowaniem pompy paliwa (42) skonfigurowanej do doprowadzania obu paliw (38a, 38b) z pompy paliwa (42) podczas okresu przejściowego, bez wyłączania układu (10) turbiny gazowej. Wykorzystując pompę paliwa (42) i dostosowując działanie pompy paliwa (42) w okresie przejściowym, można uniknąć zwiększonych kosztów, gabarytów i złożoności operacyjnej związanych z wieloma zespołami paliw płynnych w celu ułatwienia działania układu (10) turbiny gazowej z wieloma paliwami ciekłymi (38). Wykorzystanie wielu paliw ciekłych (38) podczas pracy układu (10) turbiny gazowej zwiększa elastyczność operacyjną układu (10) turbiny gazowej poprzez umożliwienie wykorzystania zróżnicowanych źródeł paliwa ciekłego i/lub lokalnych źródeł paliwa ciekłego w trakcie operacji w stanie stabilnym, przy jednoczesnym wykorzystaniu standaryzowanych źródeł paliwa w procedurach rozruchu lub wyłączania.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **431645** (22) 2019 10 29

(51) *F02M 21/02* (2006.01)
F02M 67/06 (2006.01)

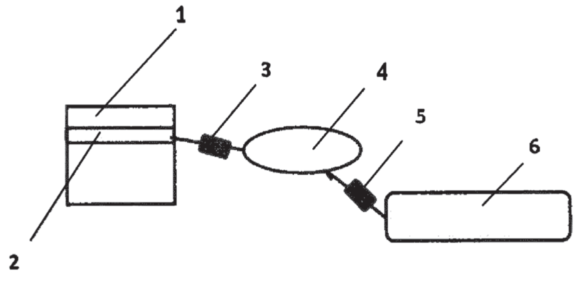
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) KASZKOWIAK JERZY

(54) **Sposób zasilania silników spalinowych**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób zasilania silników spalinowych mieszaniną tlenu i dwutlenku węgla, przeznaczony do zasilania każdego silnika spalinowego zasilanego benzyną, olejem napędowym oraz innymi paliwami płynnymi jak i gazami (LPG, CNG oraz H2), w silnikach z zapłonem samoczynnym i iskrowym, w którym do kolektora dolotowego i/lub komory spalania silnika podawany jest gaz stanowiący mieszaninę tlenu i dwutlenku węgla w proporcji 21% tlenu i 79% dwutlenku węgla mierzone w sposób objętościowy, przy czym gaz sprężony jest w butli ciśnieniowej (6), do ciśnienia 10 MPa, kolejno za pomocą reduktora (5) gaz jest rozprężany w zasobniku pośrednim (4), do ciśnienia 0,3 – 0,5 MPa, a następnie za pomocą reduktora (3), ciśnienie gazu zmniejszane jest do wartości 0,1 - 0,12 MPa, następnie gaz jest dostarczany do kolektora dolotowego (2) a następnie do komory spalania (1) silnika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431579** (22) 2019 10 23

(51) *F02M 55/02* (2006.01)

(71) LIPIŃSKI JACEK PLASTMET, Białystok

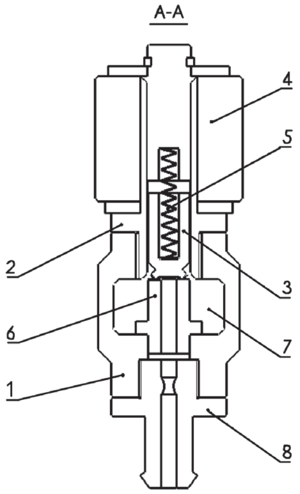
(72) LIPIŃSKI JACEK

(54) **Wtryskiwacz LPG, CNG z zasilaniem bocznym**

(57) Wtryskiwacz LPG, CNG z zasilaniem bocznym w korpusie (1), który może być wielosekcyjny, wyformowany jest wzdłuż osi prostokątny kanał zasilający (7). W jego dolnej płaskiej części kanału zasilającego (7), wyformowane są gniazda dla każdej sekcji wtry-

skiwacza i zamontowane są w nich demontowalne dysze domykowe (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431647** (22) 2019 10 29

(51) ***F15B 21/12*** (2006.01)
F15C 3/16 (2006.01)
B06B 1/18 (2006.01)
G05D 19/00 (2006.01)

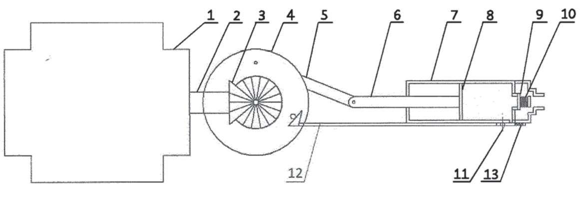
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; KISIEL MICHAŁ

(54) **Generator sygnałów pneumatycznych**

(57) Generator sygnałów pneumatycznych wyposażony w silnik pneumatyczny, charakteryzuje się tym, że wał (2) wirnika silnika (1) jest połączony z zębatką stożkową (3), która zazębia się z zębatką koła (4) z przykręconym drążkiem (5), a drążek (5) łączy sworzniami koło (4) i tłoczysko (6) z tłokiem (8) umieszczonym w korpusie (7). Do korpusu (7) przymocowana jest przykrywa (9) odpowietrznika dociskana sprężyną (10), a między kołem (4) a otworem w korpusie (7) umieszczona jest krzywka (12) z przykrywą (11) powietrza i sprężyną (13) opartą o korpus (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431648** (22) 2019 10 29

(51) ***F15B 21/12*** (2006.01)
F15C 3/16 (2006.01)
B06B 1/18 (2006.01)
G05D 19/00 (2006.01)

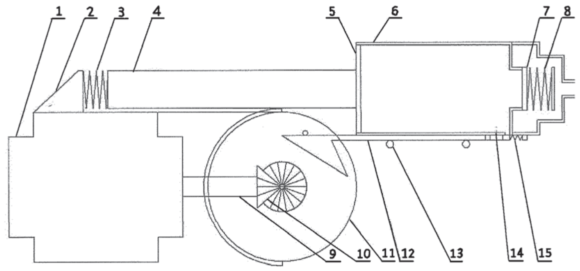
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; KISIEL MICHAŁ

(54) **Generator sygnałów pneumatycznych**

(57) Generator sygnałów pneumatycznych wyposażony w silnik pneumatyczny, charakteryzuje się tym, że do silnika (1), przymocowany jest stojak (2) ze sprężyną (3) połączoną z tłoczyskiem (4) z tłokiem (5), przy czym tłok (5) umieszczony jest w cylindrze (6), do którego przyciśnięta jest przykrywa (7) odpowietrznika przez sprężynę (8) odpowietrznika. Z silnika (1) wychodzi wał (9) wirnika, który jest połączony z zębatką stożkową (10) zazębiającą się z kołem (11) o niepełnym uzębieniu, natomiast do spodu cylindra (6) przymocowana jest krzywka (12) za pomocą bolców (13), która zawiera przykrywę (14) powietrza i sprężynę (15).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431649** (22) 2019 10 29

(51) ***F15B 21/12*** (2006.01)
F15C 3/16 (2006.01)
B06B 1/18 (2006.01)
G05D 19/00 (2006.01)

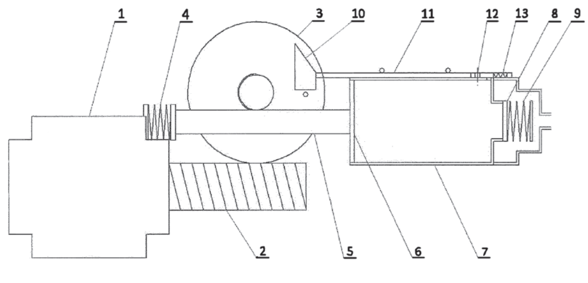
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; KISIEL MICHAŁ

(54) **Generator sygnałów pneumatycznych**

(57) Generator sygnałów pneumatycznych charakteryzuje się tym, że składa się z silnika (1) z którego wychodzi ślimakowy wał (2) wirnika, który zazębia się z kołem (3) zębatym, przy czym do silnika (1) przymocowane jest poprzez sprężynę (4) tłoczysko (5) z tłokiem (6) umieszczonym w cylindrze (7), do którego przyciśnięta jest pokrywa (8) odpowietrznika przez sprężynę (9) odpowietrznika. Do górnej powierzchni cylindra (7) przymocowana jest krzywka (10) za pomocą belki (11), w której umieszczona jest pokrywa (12) powietrza ze sprężyną (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431525** (22) 2019 10 19

(51) ***F16B 12/10*** (2006.01)
F16B 12/20 (2006.01)

(71) DIGITOUCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las

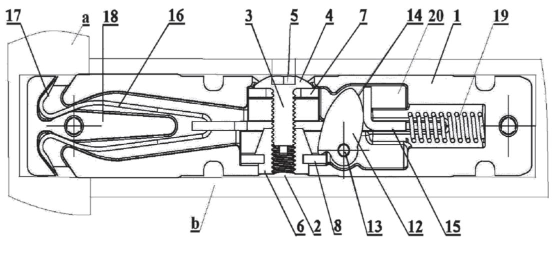
(72) STARCZEWSKI KAROL; BRANOWSKI BOGDAN

(54) **Złącze meblowe**

(57) Przedmiotem wynalazku jest złącze meblowe, przeznaczone do łączenia ze sobą dwóch elementów płytowych tak, aby użyte do połączenia elementy łączne były jak najmniej widoczne z zewnątrz. W złączu rurowy korpus (1) ma pośrodku długości poprzeczny otwór (2), w którym osadzona jest śruba 3 o osi prostopadłej do osi złącza. Śruba (3) posiada z jednej strony tarczowy łeb (4) z gniazdem (5) na narzędzie do pokręcania śrubą (3) a na drugim końcu posiada nakrętkę (6). Tarczowy łeb (4) i nakrętka (6) są przesuwne względem ścianek poprzecznego otworu (2) w kierunku wzdłuż osi śruby (3). Pomiędzy łbem (4) i nakrętką (6) wewnątrz korpusu (1) umieszczony jest pakiet dwóch sprężyn talerzowych (7 i 8), które na bokach prostopadłych do osi śruby (3) i równoległych

do osi podłużnej złącza mają wystające zęby blokujące. W ścianach rurowego korpusu (1) są odpowiednie otwory na te zęby blokujące. Nakrętka (6) na powierzchni od strony łba (4) ma płytkę do współpracy ze zderzakiem krzywki (12) osadzonej na osi obrotu (13) prostopadłej do osi podłużnej złącza. Powierzchnia kształtowa (14) krzywki (12) działa na koniec cięgna pociągowego (15), którego drugi koniec jest zaczepiony do układu kształtowych dźwigni (16) z zębami zaczepowymi (17) na drugim końcu. Pomiędzy kształtowymi dźwigniami (16) w otworze w rurowym korpusie (1) jest zamocowany rozpierak (18). W ścianach rurowego korpusu (1) są otwory na zęby zaczepowe (17) kształtowych dźwigni (16).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431577** (22) 2019 10 23

(51) ***F16J 15/02*** (2006.01)

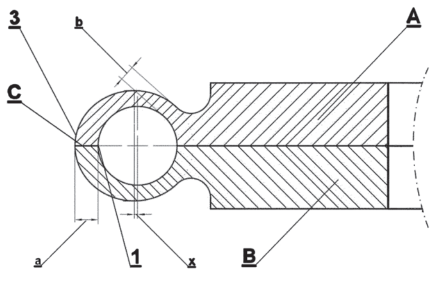
(71) CENTRUM SPECJALISTYCZNYCH USŁUG TECHNICZNYCH SPETECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) ŁUKOSZ BARTŁOMIEJ; KASPRZYK JAN

(54) **Uszczelka membranowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uszczelka membranowa znajdująca zastosowanie w połączeniach kołnierzowych odpowiedzialnych urządzeń ciśnieniowych wymagających kompensacji przemieszczeń osiowych i promieniowych. Uszczelka membranowa złożona jest z dwóch symetrycznych względem siebie części łączonych nierozłącznie w obrębie zewnętrznej powierzchni torusa (3). Zewnętrzna ścianka torusa (3) ma grubość (a) większą od grubości (b) pozostałej ścianki torusa (3), natomiast wewnętrzny przekrój torusa (3) ma obrys owalu (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431611** (22) 2019 10 28

(51) ***F16L 19/02*** (2006.01)

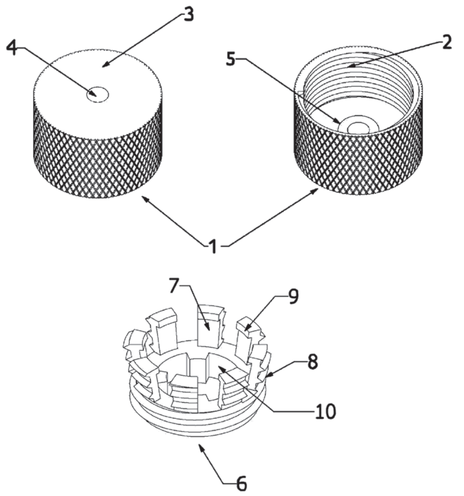
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) SZOSTAK SZYMON; KALKABAEVA DINARA; FĄS TOMASZ; GOŁOJUCH SEBASTIAN; MICHALUK MIKOŁAJ; WYSIEŃKI JAN; SZCZYTKO JACEK; NIEŻURAWSKI PIOTR

(54) **Zamknięcie połączenia szlifowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zamknięcie połączenia szlifowego przeznaczone do wielokrotnego zamykania naczynia, wewnątrz którego panuje podwyższone ciśnienie, z możliwością dostarczania substancji do naczynia lub jej pobierania z naczynia, posiadające: zacisk (6) posiada korpus (10) zasadniczo o kształcie walca, którego zewnętrzna powierzchnia boczna ma gwint (8), przy czym korpus (10) ma co najmniej jeden zaczep (7) wystający zasadniczo w osi korpusu, który to zaczep (7) posiada zwrócony do środka co najmniej jeden haczyk (9) do zaczepienia się o kołnierz połączenia szlifowego zakrętka (1) posiada gwint (2) na wewnętrznej powierzchni bocznej dopasowany do gwintu (8) zacisku (6), przy czym zakrętka (1) po przykręceniu dociska zaczep (7) do kołnierza połączenia szlifowego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431607** (22) 2019 10 25

(51) ***F16L 59/02*** (2006.01)
F16L 59/10 (2006.01)
F16L 59/14 (2006.01)

(71) ZAKŁAD PRODUKCYJNO USŁUGOWY MIĘDZYRZECZ POLSKIE RURY PREIZOLOWANE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Międzyrzecz

(72) GÓRCZYŃSKI HENRYK; GÓRCZYŃSKI DARIUSZ

(54) **Rura preizolowana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rura preizolowana, mająca zastosowanie do przesyłu wody o temperaturze do 165°C. Charakteryzuje się tym, że rura osłonowa stanowi warstwę antydyfuzyjną, której skuteczność zależna jest od grubości ścianki zewnętrznej, przy czym dla rur o średnicy zewnętrznej w granicach (75 - 180) mm, grubość ścianki jest zwiększona o (60 – 70)%, korzystnie 66%, zaś dla rur o średnicy zewnętrznej w granicach (200 – 400) mm grubość ścianki jest zwiększona o (61 – 31)%, natomiast dla rur o średnicy zewnętrznej w granicach (450 - 630) mm grubość ścianki jest zwiększona o (29 - 15)%.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 10 13

A1 (21) **431673** (22) 2019 10 31

(51) ***F21V 21/02*** (2006.01)
F21V 19/00 (2006.01)
F16B 39/24 (2006.01)

(71) NORLYS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

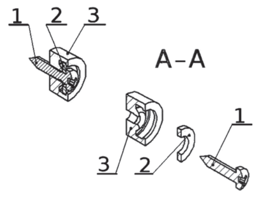
(72) SOLEWSKI ROBERT; KORDEK LESZEK

(54) **Urządzenie do mocowania oprawy oświetleniowej do ściany**

(57) W urządzeniu do mocowania oprawy oświetleniowej do ściany, w którym przez otwory w podkładce (2) i w uszczelce (3) przechodzi wkręt (1), uszczelka (3) ma gniazdo w postaci otworu o stopniowanych średnicach. W gnieździe, w miejscu gdzie jego otwór ma średnicę największą, zamknięta jest podkładka (2). Powierzchnie płaskie podkładki (2) są usytuowane naprzeciw tych fragmentów powierzchni gniazda uszczelki (3), które biegną w płaszczyznach prostopadłych do osi wzdłużnej X otworu o stopniowanych średnicach. Z powierzchni dna gniazda, usytuowanej po tej stronie

otworu o stopniowanych średnicach, gdzie jego średnica jest najmniejsza, wychodzi warga uszczelniająca. Fragment otworu o stopniowanych średnicach, przebiegający przez wargę uszczelniającą, jest wykonany ze zbieżnością skierowaną w stronę podkładki (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431700** (22) 2019 10 31

(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21L 19/00 (2006.01)

(71) PECA DAMIAN IMPAKT, Częstochowa
(72) PALIMĄKA KAMIL

(54) Znicz/lampion

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znicz ze szklanym frontem, który posiada ściany boczne wykonane z tworzywa. Ściany boczne są przeźroczyste, lub półprzeźroczyste.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431696** (22) 2019 10 31

(51) *F21V 37/00* (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)

(71) PECA DAMIAN IMPAKT, Częstochowa
(72) PALIMĄKA KAMIL

(54) Ozdoby na znicze

(57) Ozdoby na znicze wykonane metodą wtryskową z tworzywa sztucznego charakteryzują się tym, że tworzywo sztuczne z którego są wykonane mają właściwości przepuszczające promienie świetlne, a ich powierzchnia jest zmatowiona i posiada chropowatą teksturę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431656** (22) 2019 10 30

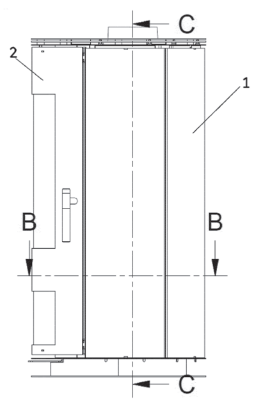
(51) *F24B 5/04* (2006.01)
F24B 1/14 (2006.01)
F24B 1/189 (2006.01)

(71) BAL MAREK KRATKI. PL, Wsola
(72) BAL MAREK

(54) Ogrzewacz pomieszczeń na paliwo stałe

(57) Ogrzewacz pomieszczeń na paliwo stałe zbudowany z korpusu (1) wyposażonego w drzwi (2), a w korpusie (1) znajdują się górna komora spalania i dolna komora spalania, które przedzielone są przez poziomą komorę powietrzną.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431606** (22) 2019 10 25

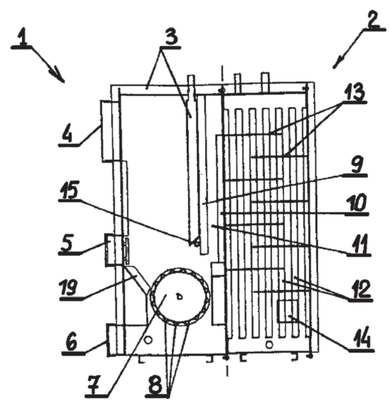
(51) *F24H 1/44* (2006.01)
F24H 1/40 (2006.01)
F24H 1/26 (2006.01)
F23H 9/02 (2006.01)
F23B 30/02 (2006.01)
F23B 80/04 (2006.01)
F23L 9/00 (2006.01)
F23B 30/00 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKA ŻANETA, Grudziądz;
STRZELCZYK-HUMIENNY AGNIESZKA, Kwidzyn;
STRZELCZYK MARIAN EKO-WERY, Olsztyn
(72) STRZELCZYK MARIAN

(54) Piec modułowy centralnego ogrzewania

(57) Piec modułowy centralnego ogrzewania, zawiera moduł (1) komory paleniskowej, w przedniej ścianie zespół drzwiczek (4, 5, 6) oraz ruszt obrotowy (7). Moduł (1) komory paleniskowej zawiera w strefie tylnej ściany zespół równoległych do siebie płyt termicznych (9, 10) dopalania spalin, tworzących kanał (11) dopalania spalin. Wlot spalin do tego kanału (11) znajduje się w sąsiedztwie rusztu (7). Moduł (2) wymiennika ciepła stanowi korpus dołączony do modułu (1) i zawiera zespół rur (12) osadzonych w przegrodach (13). Moduł (2) wymiennika ciepła wyposażony jest w zespół wyciągu spalin. W module (1) wlot spalin do kanału (11) dopalania spalin znajduje się w pobliżu rusztu (7), zaś wylot spalin z kanału (11) dopalania spalin do modułu (2) wymiennika ciepła znajduje się w górnej części ściany łączącej oba moduły (1, 2). Czopuch (14) wylotu spalin z modułu (2) wymiennika ciepła znajduje się w dolnej części tego modułu (2) wymiennika ciepła. Ruszt obrotowy (7) modułu (1) stanowi obrotowy walec o osi obrotu równoległej do płaszczyzny ściany przedniej tego modułu (1), zawierający na powierzchni cylindrycznej równoległe do osi symetrii tego walca karby (8) rusztu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431586** (22) 2019 10 23

(51) *F24S 20/62* (2018.01)
F24S 20/66 (2018.01)
F24S 23/70 (2018.01)
F24D 5/00 (2006.01)

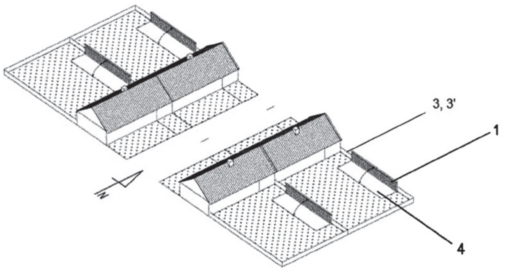
(71) DWOREK POLSKI SPÓŁKA JAWNA KOZIŃSKI JACEK, RYBAK GRZEGORZ, Zalesie Górne
(72) KOZIŃSKI JACEK; FIASIUK STANISŁAW

(54) System do ogrzewania domu energią słoneczną w zimnej części roku

(57) System do ogrzewania domu energią słoneczną w zimnej części roku, który posiada niskotemperaturowy kolektor słoneczny (1) umieszczony pionowo w pobliżu domu i skierowany swoją powierzchnią roboczą w kierunku południowym oraz połączony z nim magazyn ciepła wewnątrz domu służący za bufor, przy

czym kolektor słoneczny (1) wyposażony jest w ruchomy ekran (4) i jest chłodzony powietrzem czerpanym z domu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431617** (22) 2019 10 25

(51) *F26B 11/04* (2006.01)

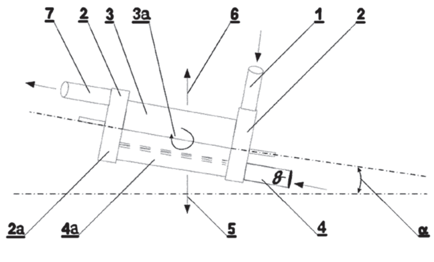
(71) FOLREG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kozy

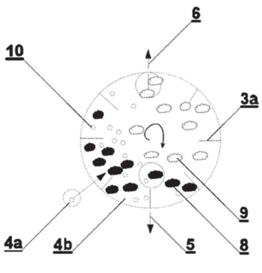
(72) BINIAŚ WŁODZIMIERZ; BINIAŚ DOROTA; SUCHANEK BOGDAN; BYRSKA BALBINA; MACIASZEK MARZENA; BYRSKI JAN; MACIASZEK MIKOŁAJ; LABA KRZYSZTOF; DYBEK JACEK; STRYCZEK MARCIN

(54) **Urządzenie do suszenia płatków foliowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do suszenia płatków foliowych, uzyskanych z recyklingu odpadów foliowych, które po wymyciu wymagają dokładnego wysuszenia. Urządzenie do suszenia płatków foliowych charakteryzuje się tym, że ma obrotowy, perforowany bęben (3) z otworami o średnicy mniejszej od średnicy regranulatu, posadowiony w nieruchomych dennicach (2, 2a), zaopatrzony od wewnątrz w przegrody (3a) i nachylony w stosunku do poziomu jego posadowienia pod katem (α) większym od 0° do 70°, przy czym od strony dennicy (2) jest dozownik (1) oraz dysza (4) ciepłego powietrza, a od strony dennicy (2a) jest wylotowa dysza (7) płatków (9).

(4 zastrzeżenia)





A1 (21) **431624** (22) 2019 10 28

(51) *F41A 19/12* (2006.01)
F41A 19/17 (2006.01)

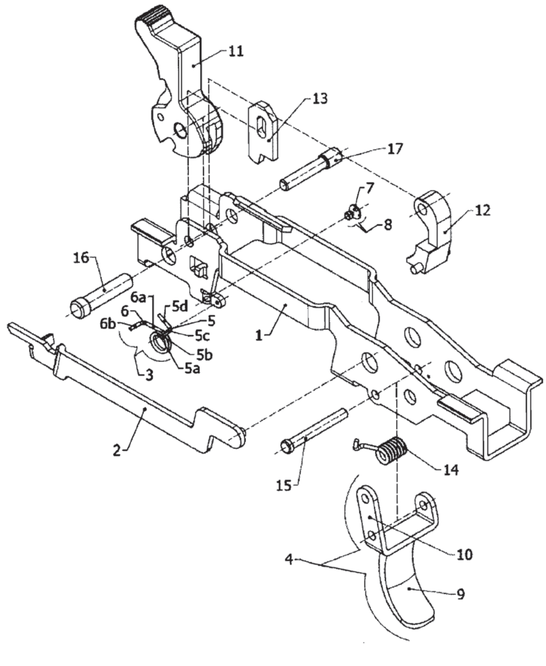
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; PRZEDSIĘBIORSTWO PREXER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) BADUROWICZ PRZEMYSŁAW; STĘPNIAK WIESŁAW; WASIAK WIESŁAW; DYMCZAK PAWEŁ; LEWANDOWSKI ZBIGNIEW; KUPAJ SZYMON

(54) **Mechanizm spustowy pistoletu**

(57) Mechanizm spustowy pistoletu, składający się z wkładki osadzonej w jego szkielecie, mieszczącej język spustowy oraz szynę spustową współpracującą ze skrętną sprężyną szyny spustowej, posiadającą dwa wygięte ramiona, zamocowaną we wkładce, charakteryzuje się tym, że jedno z ramion (5) skrętnej sprężyny (3) szyny spustowej (2) jest nieruchome, zaś drugie (6) swobodne, przy czym nieruchome ramię (5) posiada trzy zagięcia tworzące cztery odcinki (5a, 5b, 5c, 5d), odpowiednio pierwszy (5a), drugi (5b), trzeci (5c) i czwarty (5d), licząc od zwojów sprężyny (3) szyny spustowej (2), z tym, że pierwszy odcinek (5a) i drugi odcinek (5b) tworzą korzystnie kąt rozwarty i są skierowane do przodu i do góry wkładki (1), zaś odcinek drugi (5b) i odcinek trzeci (5c) tworzą korzystnie kąt prosty, przy czym odcinek trzeci (5c) jest skierowany do wewnątrz wkładki (1), odcinek trzeci (5c) i odcinek czwarty (5d) tworzą korzystnie kąt prosty, przy czym odcinek czwarty (5d) jest skierowany do tyłu i do góry wkładki (1), a ponadto nieruchome ramię (5) skrętnej sprężyny (3) szyny spustowej (2) osadzone jest w otworze bocznej ściany wkładki (1), usytuowanym w dolnej jej części i unieruchomione za pomocą łba (7) wkrętu (8) dociskającego nieruchome ramię (5) do wewnętrznej powierzchni bocznej ściany wkładki (1), zaś swobodne ramię (6) sprężyny (3) szyny spustowej (2) składa się z dwóch odcinków (6a, 6b) odchylonych od siebie, korzystnie tworzących kąt prosty, przy czym jeden z tych odcinków (6a) opiera się o dolną powierzchnię bocznej ściany wkładki (1), zaś drugi odcinek (6b) wychylony jest na zewnątrz wkładki (1) i współpracuje z szyną spustową (2), opierając się o jej dolną powierzchnię.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431623** (22) 2019 10 28

(51) *F41A 19/44* (2006.01)
F41A 19/47 (2006.01)
F41A 19/50 (2006.01)
F41A 19/52 (2006.01)
F41A 17/74 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; PRZEDSIĘBIORSTWO PREXER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

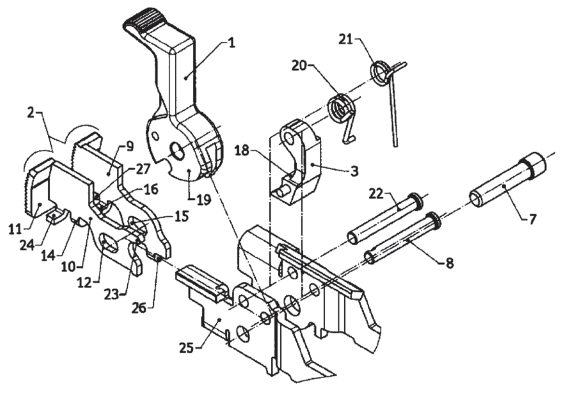
(72) BADUROWICZ PRZEMYSŁAW; STĘPNIAK WIESŁAW; WASIAK WIESŁAW; DYMCZAK PAWEŁ; LEWANDOWSKI ZBIGNIEW; KUPAJ SZYMON

(54) **Zespół zwalniacza kurka pistoletu**

(57) Zespół zwalniacza kurka pistoletu, zamontowany w tylnej części jego szkieletu, składający się z kurka, zwalniacza kurka, zaczepu

kurka, osi zaczepu kurka, osi kurka oraz płaskiej sprężyny zaczepu kurka, współpracujących ze sobą, charakteryzuje się tym, że zwalniacz (2) kurka (1) ma postać kształtowego, widłowego elementu posiadającego dwa równoległe względem siebie popychacze (9, 10) lewy (9) i prawy (10), sąsiadujące z bocznymi powierzchniami kurka (1), odpowiednio z jego lewej i prawej strony (patrząc od tyłu pistoletu w kierunku jego lufy), połączone na tylnych końcach płytką naciskową (11) sąsiadującą od dołu z powierzchnią cylindryczną (19) kurka (1), przy czym prawy popychacz (10) posiada dwa owalne otwory prowadzące – jeden otwór (12) prowadzący zwalniacz (2) kurka (1) na osi (7) kurka (1), zaś drugi otwór prowadzący zwalniacz (2) kurka (1) na osi (8) zaczepu (3) kurka (1) oraz tylny występ (14) współpracujący z kurkiem (1) w trakcie jego zwalniania zwalniaczem (2), natomiast lewy popychacz (9) posiada jeden owalny otwór (15) prowadzący zwalniacz (2) kurka (1) na osi (7) kurka (1), tylny występ (16) współpracujący z kurkiem (1) w trakcie jego zwalniania zwalniaczem (2) oraz przedni występ współpracujący z lewym ramieniem płaskiej sprężyny, składającej się z dwóch ramion – lewego i prawego, przy czym jej prawe ramię pozycjonuje zaczep (3) kurka (1), zaś jej lewe ramię pozycjonuje zwalniacz (2) kurka (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431592** (22) 2019 10 25

(51) *F41J 1/01* (2006.01)
F41J 9/00 (2006.01)

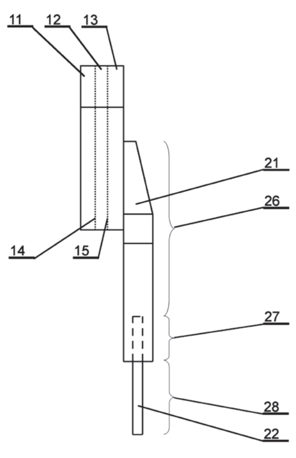
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; OPTIMUM - TYMIŃSKI I S-KA SPÓŁKA JAWNA, Koprki

(72) GORYCA WOJCIECH; PAWLAK SŁAWOMIR; SIDELNIK PRZEMYSŁAW; SYLWESTRZAK MARCIN; TYMIŃSKI DARIUSZ

(54) **Figura bojowa**

(57) Figura bojowa zawierająca tarczę przymocowaną do podpory przy czym tarcza zawiera co najmniej dwie warstwy przewodzące przedzielone warstwą izolacyjną charakteryzuje się tym, że podpora ma konstrukcję zespoloną i zawiera w narażonej na ostrzał górnej części (26), znajdującej się bliżej tarczy, co najmniej jeden podłużny wspornik piankowy (21), a w dolnej części (28) co najmniej jeden podłużny wspornik drewniany (22), przy czym w środkowej części (27) podpory wspornik drewniany (22) jest otoczony pianką wspornika piankowego (21).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **431620** (22) 2019 10 28

(51) *G01B 7/16* (2006.01)

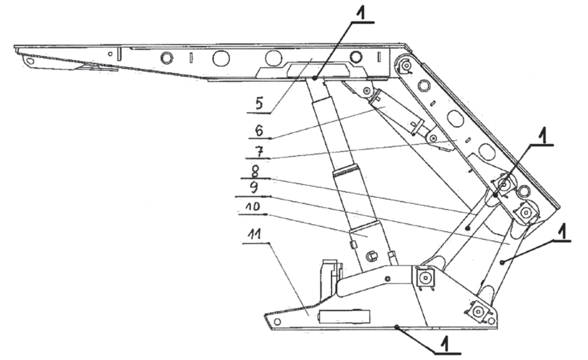
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; JASTRZĘBSKIE ZAKŁADY REMONTOWE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jastrzębie-Zdrój

(72) JASIULEK DARIUSZ; STANKIEWICZ KRZYSZTOF; MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK; BARCZYK MACIEJ

(54) **Sposób prowadzenia monitoringu wytężenia elementów konstrukcyjnych sekcji obudowy zmechanizowanej w warunkach eksploatacyjnych**

(57) Sposób prowadzenia monitoringu wytężenia elementów konstrukcyjnych sekcji obudowy zmechanizowanej w warunkach eksploatacyjnych przy pomocy czujników odkształcenia, spełniających wymagania dyrektywy ATEX polega na wykonywaniu komputerowo analizy MES wybranej sekcji obudowy zmechanizowanej po czym, po zlokalizowaniu miejsc występowania największego wytężenia elementów (1) konstrukcyjnych obudowy, montuje się w tych miejscach czujniki odkształcenia, a następnie w trakcie eksploatacji sekcji obudowy sygnały generowane przez czujniki przesyłane są do jednostki centralnej. Jednostka centralna (hub) zlokalizowana jest na sekcji obudowy zmechanizowanej, a następnie sygnał z jednostki centralnej przesyłany jest do powierzchniowej stacji komputerowej, w której przy pomocy dedykowanego oprogramowania prowadzone są na podstawie wyników analizy numerycznej oraz danych pochodzących z czujników analizy stanu wytężenia sekcji obudowy zmechanizowanej. Stan ten poddaje się następnie ocenie przy pomocy reguł ekspertowych oceniających stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych sekcji obudowy zmechanizowanej, a także generujących zalecenia co do dalszego postępowania dotyczącego poszczególnych sekcji obudowy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431652** (22) 2019 10 29

(51) *G01C 5/04* (2006.01)
G01C 5/00 (2006.01)

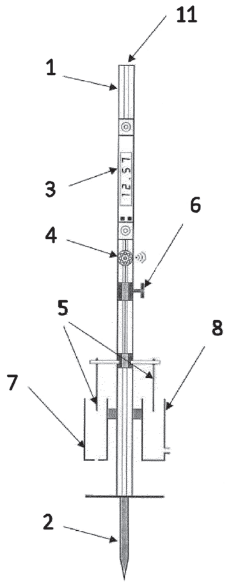
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) PIETRASZEK ZYGMUNT; ŻELAZKO JAN; OKRUSZKO TOMASZ; MIROSŁAW-ŚWIĄTEK DOROTA; OSUCH PAWEŁ

(54) **Przyrząd do precyzyjnego pomiaru spadku zwierciadła wody**

(57) Przyrząd do precyzyjnego pomiaru spadku zwierciadła wody stanowi go listwa montażowa (1) wyposażona w elektroniczną listwę pomiarową (3) z elektronicznym sygnalizatorem poziomu wody (4) i elementami kontaktowymi (5) do pomiaru poziomu wody, przy czym do dolnej części listwy montażowej (1) umocowane są dwa cylindry: cylinder pierwszy (7) z otworem w dnie oraz cylinder drugi (8) z otworem bocznym połączonym z przewodem elastycznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431563** (22) 2019 10 28

(51) *G01N 27/82* (2006.01)
H01F 13/00 (2006.01)

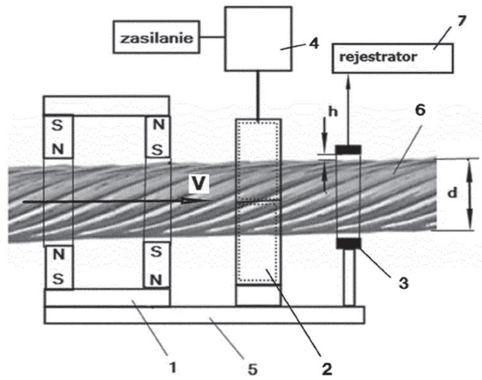
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; WITOŚ MIROSŁAW; MOLSKI SZYMON; ROSKOSZ MACIEJ

(54) **Urządzenie i sposób oceny anomalii magnetycznych przy warstwowym rozmagnesowaniu lin o powierzchniowym styku drutów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób oceny anomalii magnetycznych przy warstwowym rozmagnesowaniu lin o powierzchniowym styku drutów. Urządzenie do warstwowego rozmagnesowania lin o powierzchniowym styku drutów składające się z głowicy magnesującej, demagnetyzatora oraz układu czujników magnetometrycznych ułożonych na wspólnej listwie konstrukcyjnej charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w demagnetyzator (2), który składa się z uzwojeń umieszczonych w dwóch połówkach zakładanych na linę (6) połączonych z regulatorem częstotliwości i amplitudy prądu zasilającego (4) oraz układu czujników magnetometrycznych (3) ustawionych w układzie różnicowym wokół liny (6). W regulatorze (4) dobierana jest w zależności od średnicy i konstrukcji liny (6) częstotliwość i amplituda prądu demagnesującego gwarantująca żądaną głębokość (intensywność) demagnetyzacji liny (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431551** (22) 2019 10 22

(51) *G01N 33/12* (2006.01)
G01N 21/84 (2006.01)
G01J 1/00 (2006.01)

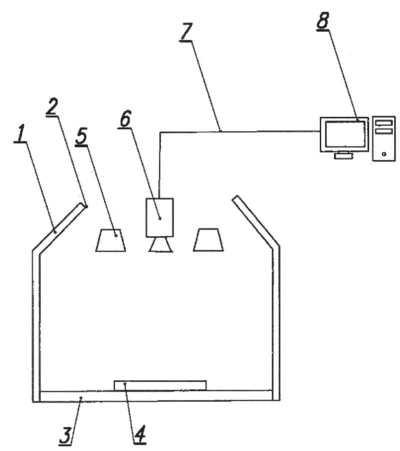
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KULIG ŁUKASZ; TERESZKIEWICZ KRZYSZTOF; WACHTA HENRYK

(54) **Urządzenie do pomiaru zawartości tłuszczu śródmięśniowego w mięsie, zwłaszcza wieprzowym lub wołowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru zawartości tłuszczu śródmięśniowego w mięsie, zwłaszcza wieprzowym lub wołowym, które zawiera podłoże pomiarowe (3), stanowisko (4) na próbkę mięsa, klosz separacyjno-tłumiący (1), co najmniej jedno źródło światła (5), rejestrator (6) obrazu lub matrycowy miernik luminancji. Klosz separacyjno-tłumiący (1) jest w postaci walca z otwartą podstawą górną i dolną, zaś średnica jego otworu górnego (2) jest mniejsza od średnicy jego otworu dolnego. W otworze dolnym klosza separacyjno-tłumiącego (1) umieszczone jest podłoże pomiarowe (3), na którym osadzone jest stanowisko (4) na próbkę mięsa. W górnej części klosza separacyjno-tłumiącego (1) jest co najmniej jedno źródło światła (5) oraz połączony z komputerem (8) rejestrator (6) obrazu lub połączony z komputerem (8) miernik luminacji.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **431552** (22) 2019 10 22

(51) *G01N 33/12* (2006.01)
G01N 21/63 (2006.01)

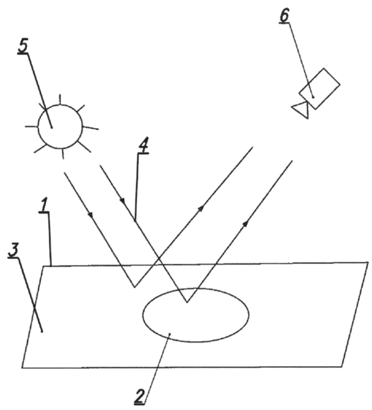
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KULIG ŁUKASZ; TERESZKIEWICZ KRZYSZTOF; WACHTA HENRYK

(54) **Sposób pomiaru zawartości tłuszczu śródmięśniowego w mięsie, zwłaszcza wieprzowym lub wołowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pomiaru zawartości tłuszczu śródmięśniowego w mięsie, zwłaszcza wieprzowym lub wołowym, prowadzi się tak, że próbkę (1) mięsa oświetla się strumieniem świetlnym (4) o takim samym natężeniu na całej badanej powierzchni próbki (1) i rejestratorem (6) rejestruje się obraz cyfrowy tej próbki (1). Następnie prowadzi się analizę kolejnych pikseli obrazu i na podstawie ich luminancji dzieli się je na dwie grupy, z których grupę pierwsza tworzy się z pikseli obrazu tkanki mięśniowej (2), zaś grupę drugą tworzy się z pikseli obrazu tkanki tłuszczowej (3). W dalszej kolejności sumuje się piksele obrazu w obu grupach i wylicza się stosunek ilości.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431660** (22) 2019 10 30

(51) *G01N 33/70* (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) LEWIŃSKA IZABELA; MICHALEC MICHAŁ; KONCKI ROBERT; TYMECKI ŁUKASZ

(54) **Fluorymetryczna analityczna metoda oznaczania kreatyniny w próbkach biologicznych o znaczeniu klinicznym oraz odczynnik fluorymetryczny do stosowania w tej metodzie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fluorymetryczna analityczna metoda oznaczania kreatyniny w próbkach biologicznych o znaczeniu klinicznym, w której kreatyninę poddaje się reakcji z kwasem 3,5-dinitrobenzoesowym w silnie alkalicznym środowisku wodno - organicznym, z wytworzeniem produktu fluoroforowego, która charakteryzuje się tym, że próbkę biologiczną o znaczeniu klinicznym miesza się bezpośrednio z wielokomponentowym odczynnikiem fluorymetrycznym zawierającym aniony 3,5-dinitrobenzoesanowe, rozpuszczalnik organiczny, wodę, zasadę utrzymującą odczyn odczynnika powyżej pH = 12, oraz dodatek nadtlenku wodoru, a detekcję i/lub oznaczenie ilościowe uzyskanego produktu reakcji kreatyniny z anionami 3,5-dinitrobenzoesanowymi prowadzi się metodą fluorymetryczną, dokonując pomiaru emisji promieniowania o długości fali 450 – 500 nm, korzystnie 480 nm, pod wpływem wzbudzającej wiązki promieniowania o długości fali 380 – 420 nm, korzystnie 405 nm, w stałym czasie inkubacji od rozpoczęcia reakcji i odczytując stężenie kreatyniny z osobno przygotowanej krzywej kalibracyjnej wiążącej jej stężenie w próbce biologicznej z odpowiedzią fluorymetryczną charakterystyczną dla danej długości fali oraz czasu inkubacji. Wielokomponentowy odczynnik fluorymetryczny do stosowania w analitycznej fluorymetrycznej metodzie oznaczania kreatyniny w próbkach biologicznych o znaczeniu klinicznym, wykazujący odczyn zasadowy i zawierający aniony 3,5-dinitrobenzoesanowe w środowisku wodno-organicznym, charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo nadtlenek wodoru, a po bezpośrednim zmieszaniu z próbką biologiczną o znaczeniu klinicznym zawierającej kreatyninę, w reakcji kreatyniny z anionem 3,5-dinitrobenzoesanowym selektywnie wytwarza fluorofor, który pod wpływem wzbudzającej wiązki promieniowania o długości fali 380 – 420 nm, korzystnie 405 nm, emituje promieniowanie o długości fali 450 – 500 nm, korzystnie 480 nm.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **431687** (22) 2019 10 31

(51) *G01S 13/93* (2020.01)

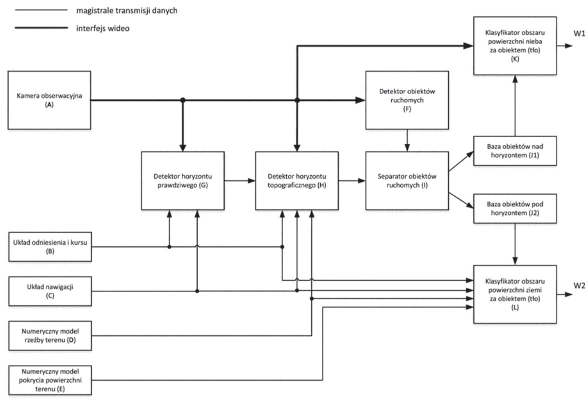
(71) EUROTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) JAROMI GRZEGORZ; MICHALCEWICZ JANUSZ; RZUCIDŁO PAWEŁ

(54) **Sposób klasyfikacji tła w lotniczym wizyjnym systemie antykolizyjnym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób klasyfikacji obiektów wykrytych przez lotniczy wizyjny system antykolizyjny wyposażony w co najmniej jedną kamerę, obejmujący kroki: a) wyznaczania obiektów, które przemieszczają się względem tła na obrazie z kamery (A), b) wyznaczania linii horyzontu topograficznego na obrazie uzyskanym z kamery obserwacyjnej (A) na podstawie horyzontu prawdziwego i modelu rzeźby terenu (D), c) rozdzielenia obiektów wyznaczonych w kroku a) na dwie grupy: grupę obiektów nad horyzontem topograficznym wyznaczonym w kroku b) oraz grupę obiektów pod horyzontem topograficznym wyznaczonym w kroku b). Przedmiotem wynalazku jest także układ do realizacji tego sposobu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431566** (22) 2019 10 22

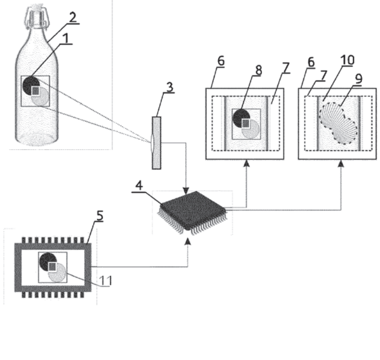
(51) *G06K 9/00* (2006.01)

(71) KLANAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) LESZCZYŃSKI MARCIN

(54) **Cyfrowo-optyczny układ i sposób rozpoznawania etykiet z nałożoną projekcją danych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest cyfrowo-optyczny układ i sposób rozpoznawania etykiet (1) z nałożoną projekcją danych. Układ składa się głównie z etykiety (1) umieszczonej lub odwzorowanej na powierzchni (2) produktu, kamery cyfrowej (3) z funkcją automatycznego ustawiania ostrości, mikrokontrolera (4) połączonego



z pamięcią (5) oraz z ekranem wyświetlacza (6). Układ wraz ze sposobem charakteryzują się tym, że obraz cyfrowy (7) zawierający motyw graficzny (8) rejestrowany przez kamerę cyfrową (3) i mikrokontroler (4), który jest odwzorowywany na ekranie wyświetlacza (6), zastępowany jest projekcją danych w wyodrębnionej części (9) tego wyświetlacza (6), która zakrywa rozpoznany motyw graficzny (8), przy niezmienionym tle (10) rejestrowanego obrazu cyfrowego (7) na ekranie wyświetlacza (6).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **431529** (22) 2019 10 21

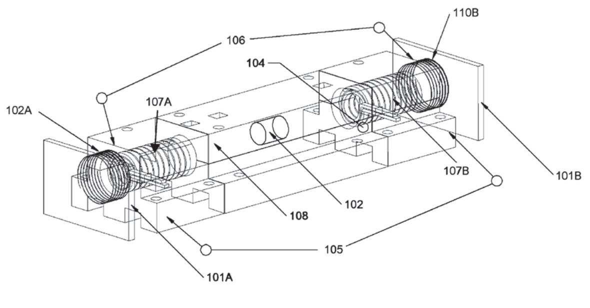
(51) *H01H 71/24* (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)
H01H 47/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KOLIMAS ŁUKASZ; BIEŃKOWSKI KRZYSZTOF; ŁAPCZYŃSKI SEBASTIAN; SZULBORSKI MICHAŁ; KOZAREK ŁUKASZ; BIREK KAROL

(54) **Wyzwalacz elektromagnetyczny**

(57) Wyzwalacz elektromagnetyczny zaopatrzony w korpus (108) wewnątrz którego przy jego pierwszym końcu znajduje się pierwsza cewka (107A), i który ma z przeciwnych stron pierwszą ruchomą zworę elektromagnetyczną (101A) i drugą ruchomą zworę elektromagnetyczną (101B) zgodnie z wynalazkiem cechuje się tym, że korpus (108) jest diamagnetyczny lub paramagnetyczny, i ma drugi koniec przy którym wewnątrz korpusu (108) znajduje się druga cewka (107B), współosiowa z pierwszą cewką (107A). Pierwsza (107A) i druga (107B) cewka częściowo otaczają współosiową z cewkami pustą przestrzeń korpusu (108) wewnątrz której przemieszcza się ruchomy rdzeń (102). Pierwsza (101A) i druga (101B) zwora są namagnesowane, a przy pustej przestrzeni korpusu (102) w sąsiedztwie zwór są rozmieszczone czujniki optyczne (104).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431654** (22) 2019 10 29

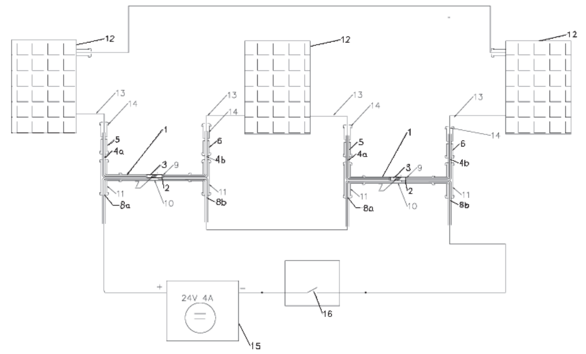
(51) *H02H 5/00* (2006.01)
H02H 7/00 (2006.01)
H02S 40/30 (2014.01)

(71) INSTATEC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) KOBYŁECKI GRZEGORZ; GRECH RADOSŁAW

(54) **Układ do zabezpieczenia przeciwporażeniowego w szeregowym systemie fotowoltaicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia układ do zabezpieczenia przeciwporażeniowego w szeregowym systemie fotowoltaicznym zawierający termiczny bezpiecznik charakteryzujący się tym, że między każde dwa fotowoltaiczne panele (12) wpięty jest jeden wykonawczy moduł (1) składający się z zaizolowanego warstwą teflonu (2) termicznego bezpiecznika (3), połączonego z dwoma przewodami (4a, 4b) o przekroju 4 mm^2 zakończonymi wtyczką (5) i gniazdem (6), łączonymi z fotowoltaicznymi panelami (12), a na zaizolowany warstwą teflonu (2) termiczny bezpiecznik (3) nawinięty jest spiralnie oporowy drut, połączony szeregowo za pomocą przewodów (8a, 8b) o przekroju 1,5 mm^2 z sąsiednimi wykonawczymi modułami (1) oraz z zasilaczem (15) połączonym z przekaźnikiem czujnika dymu (16) a w przypadku systemu fotowoltaicznego zawierającego dwa fotowoltaiczne panele (12) oporowy drut połączony jest za pomocą przewodów (8a, 8b) o przekroju 1,5 mm^2 z zasilaczem (15) połączonym z przekaźnikiem czujnika dymu (16).

(3 zastrzeżenia)



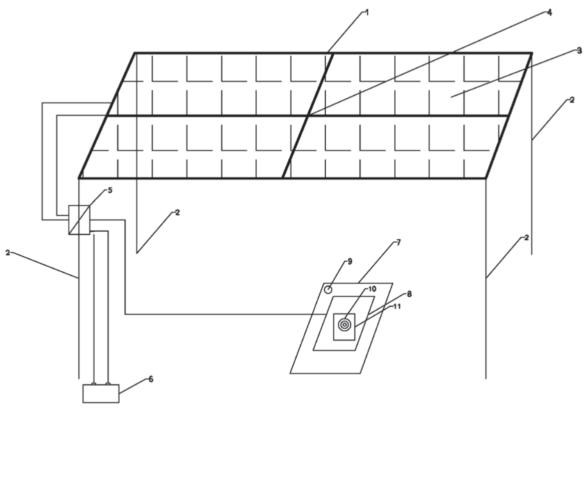
A1 (21) **431653** (22) 2019 10 29

(51) *H02J 7/00* (2006.01)
H02J 50/10 (2016.01)
H02S 40/32 (2014.01)
H02S 40/38 (2014.01)

(71) AGACKI ADAM, Zielona Góra
(72) GRECH RADOSŁAW; KASPEREK RADOSŁAW

(54) **Stacja bezprzewodowego ładowania małych pojazdów elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stacja bezprzewodowego ładowania małych pojazdów elektrycznych zawierająca fotowoltaiczne panele połączone z falownikiem i akumulatorem oraz bezprzewodową ładowarką wyposażoną w cewkę charakteryzująca się tym, że zawiera wiatę (1) osadzoną na słupach (2) wyposażoną w dach (3), na którym umieszczone są połączone ze sobą szeregowo fotowoltaiczne panele (4) połączone z falownikiem (5) i akumulatorem (6) umieszczonymi z boku wiaty (1), a pod dachem (3) wiaty (1) pod ziemią na głębokości do 30 cm umieszczona jest w obudowie (11)



co najmniej jedna bezprzewodowa ładowarka (10) połączona poprzez falownik (5) fotowoltaicznymi panelami (4) i akumulatorem (6), wyposażona w magnetyczną cewkę ładowania indukcyjnego, połączoną ze sterownikiem zawierającym nadajnik łączący się z odbiornikiem cewki pojazdu elektrycznego, przy czym na powierzchni ziemi nad bezprzewodową ładowarką (10) umieszczony jest w oznaczonym polu (7) układ komunikacji optycznej (8) wyposażony w czujnik optyczny i nadajnik połączony przewodami z falownikiem (5), współpracujący z sygnalizacyjną diodą (9) umieszczoną na oznaczonym polu (7).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431523** (22) 2019 10 21

(51) *H02J 15/00* (2006.01)
H02J 7/00 (2006.01)
H02M 3/155 (2006.01)
H02J 1/10 (2006.01)

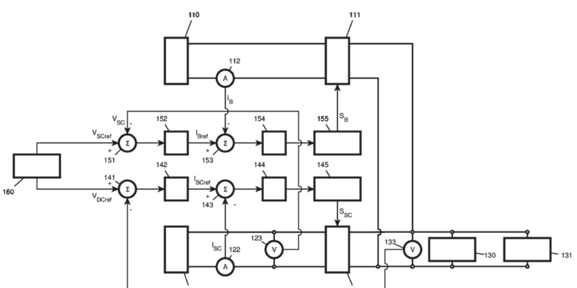
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MILCZAREK ADAM; GŁÓWCZYK MICHAŁ; MALINOWSKI MARIUSZ; STYŃSKI SEBASTIAN

(54) **Sposób regulacji napięcia hybrydowego magazynu energii i hybrydowy magazyn energii**

(57) Sposób regulacji napięcia w hybrydowym magazynie energii z układem baterii i układem superkondensatora, w którym wartość zadaną (I_{SCref}) prądu wyjściowego układu superkondensatora (120) ustala się na podstawie różnicy pomiędzy wartością zadaną (V_{DCref}) napięcia wyjściowego a zmierzoną wartością napięcia wyjściowego (V_{DC}). Natomiast na podstawie różnicy pomiędzy wartością zadaną (I_{SCref}) prądu wyjściowego układu superkondensatora (120) a zmierzona wartością (I_{SC}) prądu wyjściowego układu super kondensatora (120) ustala się sygnał sterujący dla modulatora (145) przetwornicy (121) super kondensatora. Wartość zadana (I_{Bref}) prądu wyjściowego układu baterii (110) ustala się na podstawie różnicy pomiędzy wartością zadaną (V_{SCref}) napięcia układu (120) superkondensatora a zmierzona wartością (V_{SC}) napięcia wyjściowego układu (120) superkondensatora. Na podstawie różnicy pomiędzy wartością zadana (I_{Bref}) prądu wyjściowego układu baterii (110) a zmierzoną wartością (I_B) prądu wyjściowego układu baterii (110) ustala się sygnał sterujący dla modulatora (155) przetwornicy (111) baterii. Przedmiotem zgłoszenia jest również magazyn wyposażony w elementy pomiarowe i regulatory umożliwiające realizację sposobu według zgłoszenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **435247** (22) 2020 09 07

(51) *H02K 3/38* (2006.01)
H02K 9/22 (2006.01)

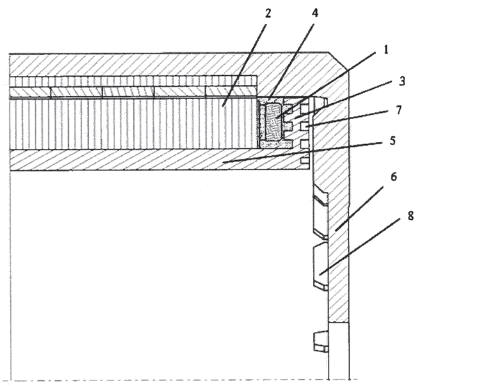
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) DUKALSKI PIOTR; BĘDKOWSKI BARTŁOMIEJ; KROK ROMAN

(54) **Układ chłodzenia czół uzwojenia maszyny elektrycznej**

(57) W układzie chłodzenia czół uzwojenia maszyny elektrycznej z wirnikiem zewnętrznym lub wewnętrznym, przestrzeń pomiędzy czołem uzwojenia (1), rdzeniem magnetycznym (2), elementem nośnym (5) rdzenia magnetycznego oraz radiatorem bocznym (3) jest zalana żywicą ciepłoprzewodzącą (4). Dodatkowo powierzchnia radiatora bocznego (3) posiada rowki (7) umiejscowione od strony czół uzwojenia (1) oraz od strony tarczy wirnika (6). Rowki radiatora (3) mogą mieć kształt okręgu lub podłużne. Na wirniku (6) znajdują się łopatki (8). W tarczy wirnika (6) znajdują się łopatki oraz otwory.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435248** (22) 2020 09 07

(51) *H02K 7/14* (2006.01)
H02K 21/12 (2006.01)
B60K 7/00 (2006.01)
B60B 21/00 (2006.01)

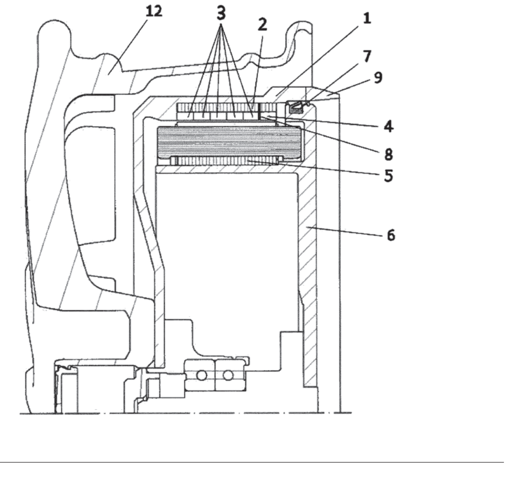
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) DUKALSKI PIOTR; BĘDKOWSKI BARTŁOMIEJ; KROK ROMAN

(54) **Konstrukcja wirnika silnika do zabudowy w piaście koła pojazdu**

(57) Konstrukcja wirnika maszyny elektrycznej z zewnętrznym wirnikiem, jest montowana w feldze (12) koła pojazdu, złożona z korpusu (1), rdzenia magnetycznego (2), magnesów trwałych (3) oraz magnesów trwałych (4), która wiruje wokół stojana silnika (5) oraz wokół tarczy kotwicznej (6), która jest styczną do korpusu (1) poprzez uszczelnienie gumowe (7). Dopuszczalna temperatura pracy t_4 magnesów trwałych (4), zamontowane przy uszczelnieniu gumowym (7) jest wyższa od dopuszczalnej temperatury pracy t_3 magnesów (3) o minimum $\Delta t = 10°C$. Pomiędzy magnesami (3) i magnesami (4) znajduje się izolacja termiczna (8) o przewodności cieplnej $\lambda < 0{,}03$ W/mK. Korpus (1), od strony uszczelnienia gumowego (7) jest zakończony radiatorem (9), który korzystnie osiowo wystaje poza felgę (12) koła pojazdu. Przekrój radiatora (9) korzystnie przyjmuje kształt trapezu. Radiator (9) posiada rowki, które mogą przebiegać osiowo lub obwodowo. W radiatorze (9) znajdują się wycięcia rozłożone promieniowo.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **435379** (22) 2020 09 21

(51) *H02K 7/18* (2006.01)
H02K 16/00 (2006.01)
F03D 9/25 (2016.01)

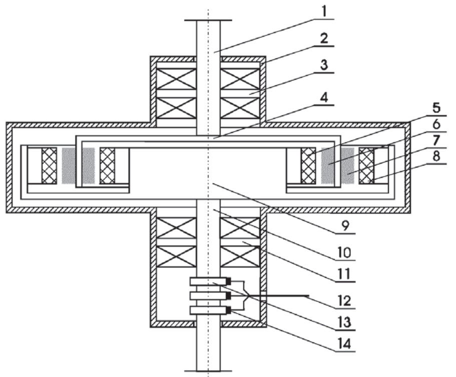
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) RUSEK ANDRZEJ; LIS MAREK; POPENDA ANDRZEJ; SHCHUR IHOR, UA

(54) **Generator synchroniczny dwuwirnikowy z magnesami trwałymi**

(57) Generator synchroniczny dwuwirnikowy z magnesami trwałymi charakteryzuje się tym, że składa się z wirnika generatora (4) połączonego na sztywno z wałem (1) pierwszego wirnika przeciwbieżnej turbiny wiatrowej osadzonym obrotowo w korpusie (2) generatora poprzez zespół łożysk (3) na którym znajduje się zestaw magnesów trwałych (6 i 7), oraz z wirnika generatora (9) połączonego na sztywno z wałem (10) drugiego wirnika przeciwbieżnej turbiny wiatrowej osadzonym obrotowo w korpusie (2) generatora poprzez zespół łożysk (11) na którym znajdują się magnetowody (5) z uzwojeniami (8), zespół pierścieni (13) z układem szczotek (14) połączonych z kablem (12) odprowadzającym energię elektryczną.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **434592** (22) 2018 12 20

(51) *H02K 16/02* (2006.01)
H02K 7/116 (2006.01)
H02K 7/08 (2006.01)

(31) a 2017 12825 (32) 2017 12 22 (33) UA

(86) 2018 12 20 PCT/UA2018/000138
(87) 2019 06 27 WO19/125347

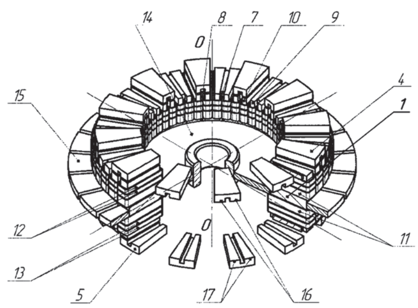
(71) MUSHINSKY YEVHENII, Kamieńskie, UA

(72) MUSHINSKY YEVHENII, UA; POROZOV MYKHAILO, UA; MUSHYNSKYI VITALII, UA

(54) **Przeciwbieżny synchroniczny konwerter elektromechaniczny**

(57) Zgłoszenie dotyczy przede wszystkim maszyn elektrycznych do konwersji energii, a w szczególności maszyn z magnesem trwałym do wytwarzania osiowego strumienia magnetycznego, i może być stosowany jako przeciwbieżny jednobiegunowy synchroniczny konwerter elektromechaniczny lub przeciwbieżny synchroniczny konwerter elektromechaniczny z wieloma wirnikami i stojanami. Przeciwbieżny synchroniczny konwerter elektromechaniczny posiada wirnik z wieloma biegunami indukcyjnymi rozmieszczonymi wokół centralnej osi obrotu; oraz stojan (1) zawierający wiele segmentów oddzielonych od siebie szczelinami powietrznymi. Każdy segment ma co najmniej dwa przeciwnie naładowane bieguny. Konwerter posiada ponadto wiele magnesów trwałych, z których każdy ma co najmniej dwa przeciwnie naładowane bieguny i jest umieszczony pomiędzy inną parą sąsiednich segmentów stojana (1). Wirnik posiada co najmniej pierwszy wirnik i drugi wirnik umieszczone po obu stronach stojana, przy czym oba wirniki są zaprojektowane z możliwością synchronicznego obrotu wokół centralnej osi w przeciwnych kierunkach. Oba wirniki wykonane są z niemagnetycznego materiału. Wiele biegunów indukcyjnych jest wykonanych, co najmniej częściowo, z materiału magnetycznie miękkiego i są one umieszczone obwodowo na pierwszym wirniku i na drugim wirniku z pewnymi odstępami między wspomnianymi biegunami. Cewka sterująca i cewka indukcyjna prądu przemiennego są nawinięte na każdym segmencie stojana. Wiele magnesów trwałych jest umieszczonych pomiędzy segmentami stojana na okręgu, który opisuje strumień magnetyczny stojana.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431575** (22) 2019 10 23

(51) *H02K 33/18* (2006.01)
H02K 7/075 (2006.01)

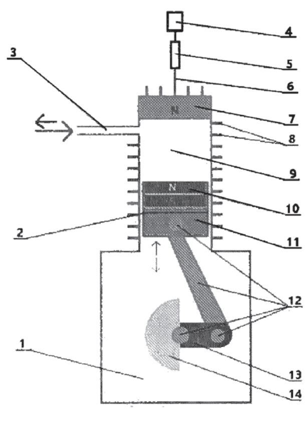
(71) TADEUSZAK PAWEŁ, Bydgoszcz; TADEUSZAK JACEK, Bydgoszcz; OSSOWSKA MAGDALENA, Bydgoszcz; TADEUSZAK PIOTR, Bydgoszcz; TADEUSZAK SŁAWOMIR, Bydgoszcz

(72) TADEUSZAK PAWEŁ; TADEUSZAK JACEK; OSSOWSKA MAGDALENA; TADEUSZAK PIOTR; TADEUSZAK SŁAWOMIR

(54) **Silnik elektromagnetyczny tłokowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest silnik elektromagnetyczny, tłokowy, przeznaczony do napędu pojazdów, prądnic itp. wykorzystujący działanie pól magnetycznych i wykonany na bazie silnika spalinowego benzynowego z zapłonem iskrowym, korzystnie dwucylindrowego, dwusuwowego. Silnik elektromagnetyczny tłokowy, charakteryzuje się tym, że ma zaś cylinder (9) wykonany z materiałów niemagnetycznych który ma w górnej części wlot/wylot powietrza (3), oraz powyżej głowice w postaci elektromagnesu (7), który połączony jest przewodem wysokiego napięcia (6) z cewką zapłonową (5) i potencjometrem (4), zaś w tłok (11) wykonany jest z materiału niemagnetycznego, przy czym powierzchnie górną tłoka stanowi magnes neodymowy (10), zaś elektromagnes (7) zasilany jest prądem z aparatu zapłonowego lub bezpośrednio z cewki zapłonowej (5), a przepływ prądu regulowany jest za pomocą potencjometru (4), przy czym elektromagnes (7) ma ten sam biegun magnetyczny co magnes neodymowy (10) powierzchni górnej tłoka (11), zaś powierzchnia robocza elektromagnesu (7) w części styku z magnesem (10) wykonana jest z materiałów niemagnetycznych, również ścianki boczne tłoka (11) wykonane są z materiału niemagnetycznego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431568** (22) 2019 10 23

(51) *H02M 1/12* (2006.01)
H02M 7/00 (2006.01)

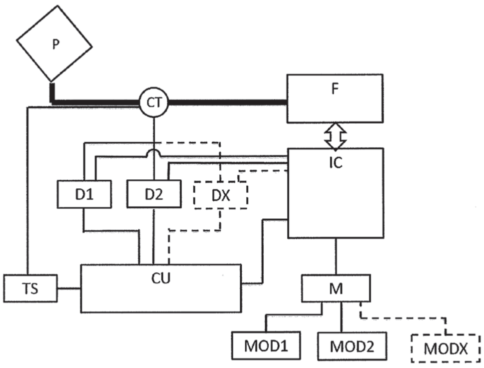
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) STECZEK MARCIN; SZELĄG ADAM

(54) **Układ i sposób sterowania falownikiem**

(57) Układ sterowania falownikiem pojazdu trakcyjnego zawierający sterownik (IC) oraz, przekładnik prądowy zasilający falownik (F) wyposażony w układ tranzystorów połączeniem prowadzącym sygnały włączania i wyłączania tranzystorów falownika (F) cechuje się tym, że do przekładnika prądowego (CT) jest dołączony generator sygnału testującego (TS) oraz przynajmniej jeden moduł detekcji harmonicznych (D1, D2, DX) , który jest połączony również ze sterownikiem (IC), do sterownika (IC) jest dołączony przynajmniej jeden bank (MOD1, MOD2, MODX) zestawów wartości kątów przełączania tranzystorów falownika (F), a ponadto układ jest wyposażony w jednostkę sterującą (CU) połączona z generatorem sygnału testującego (TS), modułem detekcji harmonicznych (D1, D2 , DX) oraz ze sterownikiem (IC). Sposób sterowania falownikiem pojazdu trakcyjnego, cechuje się tym, że stosuje się w nim urządzenie i za pomocą modułu detekcji harmonicznych wykrywa się przekroczenie ustalonej wartości stosuje się inny zestaw wartości kątów przełączania tranzystorów z banku (MOD1, MOD2, MODX).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 14

A1 (21) **431630** (22) 2019 10 28

(51) *H02M 7/5387* (2007.01)

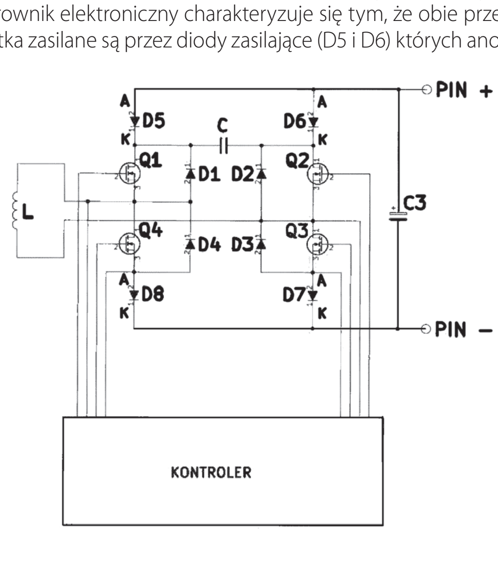
(71) MST ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kętrzyn

(72) BRYLIŃSKI DARIUSZ

(54) **Falownik**

(57) Falownik według zgłoszenia, zawierający mostek typu „H" i sterownik elektroniczny charakteryzuje się tym, że obie przekątne mostka zasilane są przez diody zasilające (D5 i D6) których anody (A) zwarte są od strony plusa zasilania Pin1 a katody (K) diod zwarte są kondensatorem (C), przy czym katody (K) diod (D5 i D6) połączone są odpowiednio z kolektorami tranzystorów górnych (Q1 I Q2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431646** (22) 2019 10 29

(51) *H02P 21/00* (2016.01)
H02P 25/02 (2016.01)
H02P 27/048 (2016.01)
H02P 27/06 (2006.01)

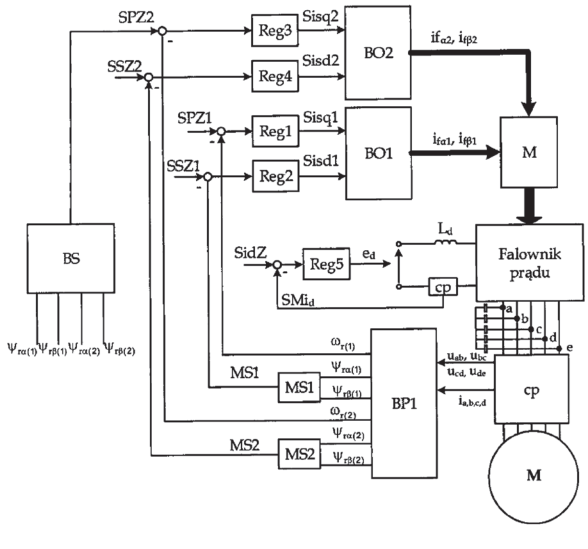
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MORAWIEC MARCIN; WILCZYŃSKI FILIP

(54) **Sposób sterowania silnikiem indukcyjnym wielofazowym zasilanym z falownika prądu**

(57) Sposób sterowania silnikiem wielofazowym zasilanym z falownika prądu polegający na pomiarze w równoległych chwilach czasu sygnałów odpowiadających składowym α_i i β_i wektora prądu stojana maszyny oraz wektora napięcia stojana maszyny określanych w prostokątnym układzie współrzędnych nieruchomym, przy czym indeks (i) przyjmuje wartości i=0,5(N-1) dla nieparzystej ilości faz silnika, zaś i=0.5N-1 dla parzystej ilości faz, gdzie N oznacza liczbę faz, a ilość układów odniesienia, w których generowane są harmoniczne prądu wyjściowego falownika prądu zależna jest od N, a następnie przetworzeniu tych sygnałów na sygnały odpowiadające mocom czynnym stojana określonym w poszczególnych układach odniesienia, w którym zadane składowe prądu wyjściowego falownika generowane w poszczególnych układach odniesienia są ze sobą wzajemnie sprzężone poprzez stosunek sygnałów mocy czynnej, a następnie w wyniku określenia wartości współczynnika K zostają ustalone zadane składowe prądu wyjściowego falownika prądu, a następnie składowe te są zadawane do bloku modulatora (MSI), w którym następuje wyznaczenie określonej sekwencji załączania tranzystorów falownika prądu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431604** (22) 2019 10 25

(51) *H02S 40/10* (2014.01)
E04D 13/18 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

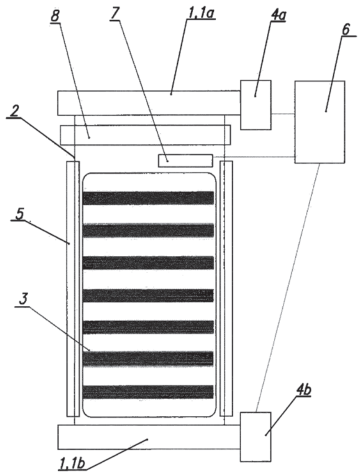
(72) RZOŃCA DARIUSZ; MAZUR DAMIAN; DEC GRZEGORZ

(54) **Urządzenie zabezpieczające powierzchnie płaskie, zwłaszcza powierzchnie paneli fotowoltaicznych**

(57) Urządzenie zabezpieczające powierzchnie płaskie, zwłaszcza powierzchnie paneli fotowoltaicznych zawiera dwie szpule (1) na folię (2), dwa silniki (4a, 4b), sterownik (6) oraz prowadnice (5). Pierwsza szpula (1a) jest połączona z pierwszym silnikiem (4a),

a druga szpula (1b) jest połączona z drugim silnikiem (4b). Pierwszy silnik (4a) i drugi silnik (4b) są połączone ze sterownikiem (6), a pomiędzy pierwszą szpulą (1a) a drugą szpulą (1b) są umieszczone dwie równoległe do tych szpul (1) prowadnice (5).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431597** (22) 2019 10 24

(51) *H02S 40/42* (2014.01)
H01L 31/052 (2014.01)

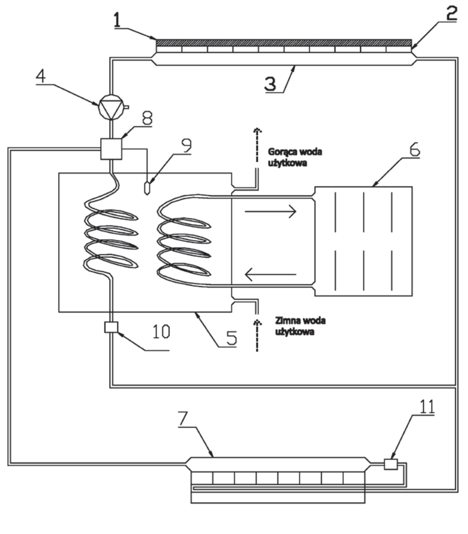
(71) KAROŃ KRZYSZTOF JAN, Prząsław;
KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW, Prząsław

(72) KAROŃ KRZYSZTOF JAN; KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW

(54) **Urządzenie do uzysku energii elektrycznej i cieplnej z promieniowania słonecznego na drodze fotowoltaicznej i termoelektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do uzysku energii elektrycznej i cieplnej z promieniowania słonecznego na drodze fotowoltaicznej i termoelektrycznej charakteryzuje się tym, że składa się z modułu fotowoltaicznego (1) połączonego z modułem termowoltaicznym (2) chłodzącym moduł fotowoltaiczny (1) oraz chłodnicy (3), w której przepływający czynnik chłodniczy odbiera ciepło z modułów (1) i (2).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431596** (22) 2019 10 24

(51) *H02S 40/44* (2014.01)
H02S 40/42 (2014.01)
F24S 10/00 (2018.01)

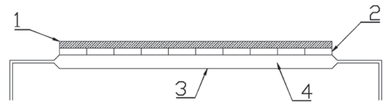
(71) KAROŃ KRZYSZTOF JAN, Prząsław;
KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW, Prząsław

(72) KAROŃ KRZYSZTOF JAN; KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW

(54) **Moduł termo fotowoltaiczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł termo fotowoltaiczny charakteryzuje się tym, że składa się z modułu fotowoltaicznego (1) połączonego na zasadzie ścisłego przylegania z modułem termowoltaicznym (2) oraz chłodnicą (3) przez którą przepływa czynnik chłodniczy (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431618** (22) 2019 10 25

(51) *H04W 4/00* (2018.01)
H04W 4/02 (2018.01)
H04W 4/30 (2018.01)
H04W 4/029 (2018.01)
H04W 4/38 (2018.01)
H04B 7/00 (2006.01)

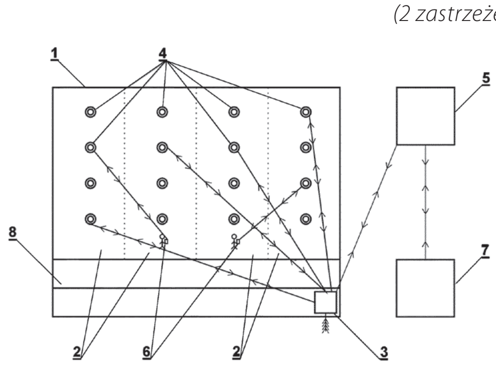
(71) SPARK CONTROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) OLEJAK PIOTR; KURENDA RADOSŁAW; JESTADT SEBASTIAN

(54) **Sposób połączeń systemu monitorowania obszaru i układ połączeń systemu monitorowania obszaru**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób połączeń systemu monitorowania obszaru i układ połączeń systemu monitorowania obszaru, wykorzystujący fale LORA/GPRS/UWB/BLE/WIFI. Układ połączeń dostępu do systemu monitorowania obszaru zawierający bezprzewodowe urządzenia do przesyłania danych do serwera aplikacji, charakteryzuje się tym, że monitorowany obszar (1) podzielony na sektory (2) i ma co najmniej jeden nadajnik/odbiornik (3) fal LORA i/albo GPRS, którego wyjście/wejście połączone jest bezprzewodowo z co najmniej jedną kotwicą (4) fal LORA, UWB i/albo BLE, WIFI zasilaną z panelu fotowoltaicznego (8), której wyjście/wejście połączone jest bezprzewodowo z wejściem/wyjściem tagów/transponderów (6), przy czym wejście/wyjście nadajnika/odbiornika (3) połączone jest bezprzewodowo z wejściem/wyjściem serwera (5), do którego bezprzewodowo połączone są z wejściem/wyjściem odbiorniki/nadajniki (7) aplikacji systemowej użytkownika.

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128661** (22) 2019 10 22

(51) *A47B 95/02* (2006.01)
F16B 45/00 (2006.01)
A47G 29/087 (2006.01)

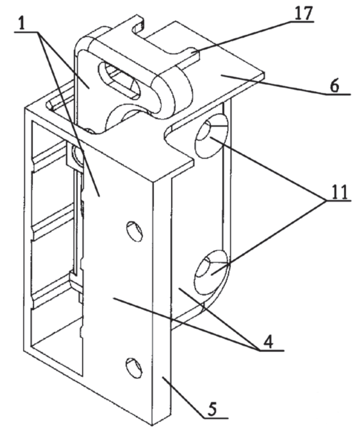
(71) FRYZEŁ ALEKSANDER FIRMA PRODUKCYJNO-
-HANDLOWO-USŁUGOWA DREWKOL, Kolbuszowa

(72) SYDOR MACIEJ; KARWOWSKI MICHAŁ

(54) **Zestaw łączników do montażu szafek zawieszanych na ścianie pomieszczenia mieszkalnego lub użyteczności publicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw łączników do montażu szafek zawieszanych na ścianie pomieszczenia mieszkalnego lub użyteczności publicznej, którego dwa łączniki mają korpusy w kształcie monolitycznych prostopadłościennych brył z wydrążeniami wewnętrznymi i umieszczonymi w nich nastawnymi elementami, których zewnętrzne końce wyposażone są zaczepy o profilu U–owym, który charakteryzuje się tym, że składa się dwóch analogicznych łączników, stanowiących lustrzane odbicie względem siebie, których korpusy (4) mają dwie prostopadle usytuowane względem siebie ścianki, z których każda ma wykonane odpowiednio po dwa przelotowe otwory, w które wkręcane są wkręty.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128889** (22) 2019 10 21

(51) *A47J 45/02* (2006.01)

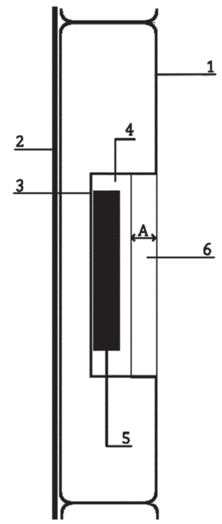
(71) MOSZCZYŃSKI RAFAŁ, Kielce

(72) MOSZCZYŃSKI RAFAŁ

(54) **Uchwyt magnetyczny**

(57) Uchwyt magnetyczny wyposażony w materiał wykazujący właściwości magnetyczne, charakteryzujący się tym, że w materiale pokrywającym (1) ścianę (2) w warstwie wewnętrznej (3) wyżłobiony jest otwór (4), w którym zamocowany jest trwale co najmniej jeden materiał magnetyczny (5), przy czym grubość (A) warstwy zewnętrznej (6) zakrywającej otwór (4) nie przekracza 1,5 milimetra.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128677** (22) 2019 10 29

(51) *A61B 17/15* (2006.01)

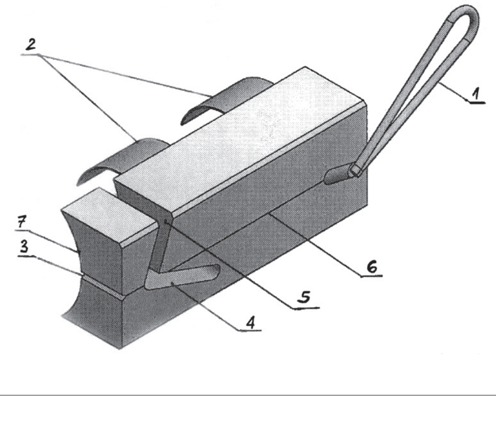
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) GOLENIEWSKA KINGA; RUTKOWSKI JAKUB; JUNG STANISŁAW

(54) **Prowadnica do osteotomii**

(57) Prowadnica w postaci prostopadłościennego bloku wykonanego ze stali nierdzewnej, charakteryzuje się tym, że powierzchnia boku (7) ma zarys łukowy i ma usytuowane symetrycznie na krawędziach górnej i dolnej po dwie łukowe obejmy (2), w postaci cienkich blaszek, zaś na przeciwległej prostej powierzchni bocznej, ma na całej długości poziomą linie symetrii (6), oraz ma mocowany nieruchomo uchwyt (1), zaś od góry na całej szerokości bloku wycięte są proste, otwarte po bokach, połączone wzajemnie dwie szczeliny, które w widoku z boku, mają zarys zbliżony do stylizowanej odwróconej o 90 st. litery „V", przy czym szczelina górna (5), usytuowana jest pod kątem ostrym w stosunku do pionowej osi symetrii bloku, zaś połączona z nią szczelina dolna (4), jest zamknięta od dołu i usytuowana jest pod kątem rozwartym w stosunku do pionowej osi symetrii bloku, zaś na powierzchniach czołowej oraz tylnej bloku, w płaszczyźnie poziomej, na całej długości, usytuowany rowek (3) o zarysie w widoku z boku zbliżonym do odwróconego o 90 st. trójkąta.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128686** (22) 2019 10 30

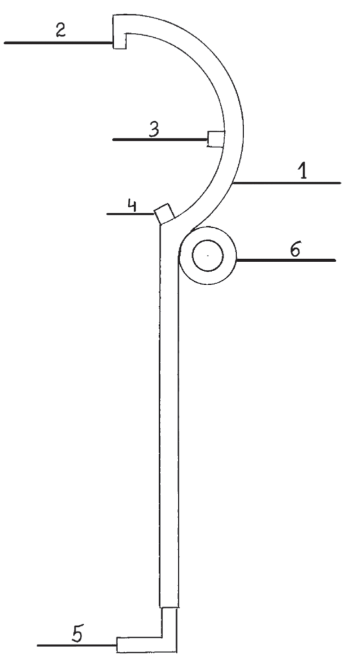
(51) *B25B 13/50* (2006.01)
B25B 13/00 (2006.01)
B25F 1/00 (2006.01)
A62C 33/00 (2006.01)

(71) SZYMECKI KRZYSZTOF, Stargard
(72) SZYMECKI KRZYSZTOF

(54) **Uniwersalny klucz asenizacyjny**

(57) Klucz składa się z jednego głównego elementu (1), do którego zamocowano metodą spawania zaczepy (2, 3) oraz hak (5), umiejscowione po przeciwnych stronach narzędzia, uchwyt do wieszania (6) i zależnie od wersji klucza dodatkowy zaczep (4) na łuku wewnętrznym klucza.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128692** (22) 2019 10 31

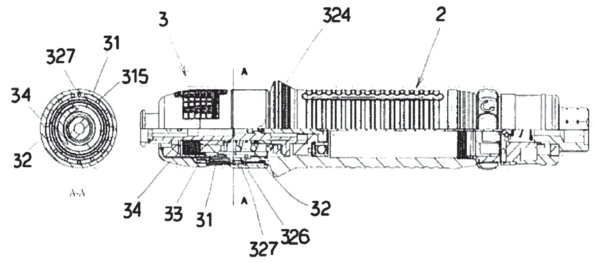
(51) *B25B 23/142* (2006.01)

(71) MIJY-LAND INDUSTRIAL CO., LTD., New Taipei City, TW
(72) HSIU-LIN HSU, TW

(54) **Mechanizm wskaźnika momentu obrotowego pneumatycznego lub elektrycznego wkrętaka**

(57) Mechanizm wskaźnika momentu obrotowego jest przymocowany do główki wkrętaka (2) pneumatycznego lub elektrycznego, zbudowany jest z numerowanego pierścienia obrotowego (31) z rosnąco umieszczonymi na swoim obwodzie cyframi, pierścienia ustalającego moment obrotowy (32), który jest schodkowo zmniejszającym się rękawem z mniejszą i większą średnicą, na krawędzi o mniejszej średnicy pierścienia ustalającego moment obrotowy jest gwint, a na obwodzie pierścienia ustalającego moment obrotowy jest wyżłobione wewnętrzne okno, od strony mniejszej średnicy pierścienia ustalającego moment obrotowy wpasowany jest od zewnątrz numerowany pierścień obrotowy (31) oraz osłony (34).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128662** (22) 2019 10 22

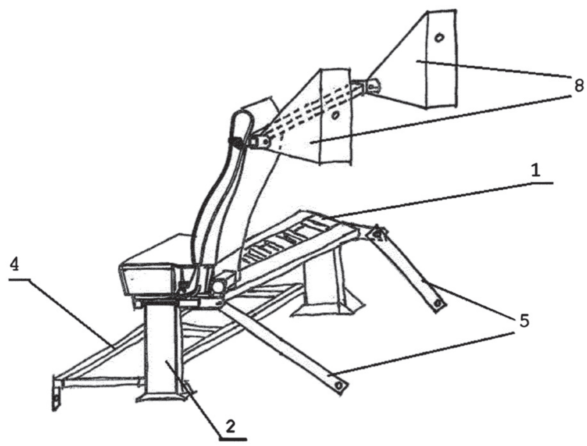
(51) *B60N 2/015* (2006.01)
B60N 2/68 (2006.01)
B60N 2/90 (2018.01)

(71) LAMAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Smardzów
(72) KUŹMA MARIUSZ

(54) **Rama montażowa fotela do mocowania w pojazdach**

(57) Rama montażowa fotela do mocowania w pojazdach dostawczych w przestrzeni pomiędzy słupkiem B a słupkiem C pojazdu, która posiada podstawę kratową z dwoma przymocowanymi prostopadle w dół na jej krótkich bokach wspornikami oraz górną belkę poprzeczną charakteryzuje się tym, że w narożach tylnego długiego boku podstawy kratowej (1) zamocowane są dwa ukośne ramiona (5) łączące podstawę kratową (1) z słupkami C pojazdu, a do wsporników (2) od przodu zamocowany jest na całej szerokości podstawy kratowej (1) podest (4), połączony z belką łączącą słupki B pojazdu, natomiast w górnej części pojazdu, równolegle do podstawy kratowej (1), znajduje się górna belka poprzeczna posiadająca dwa wysięgniki (8) trwale połączone z słupkami C pojazdu oraz co najmniej jedno mocowanie do przytwierdzenia stelaża fotela.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **128671** (22) 2019 10 29

(51) *B61B 3/02* (2006.01)
B61C 13/04 (2006.01)
B61C 13/02 (2006.01)
E21F 13/02 (2006.01)

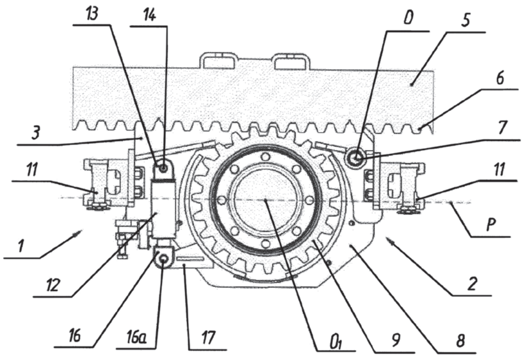
(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany
(72) MACHULEC SEBASTIAN; SZYMICZEK KRZYSZTOF; ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ

(54) **Ciągnik zębatej kolejki szynowej podwieszonej**

(57) Ciągnik (1) ma korpus (2) składający się z górnej części (3) i dolnej części (8), które przy jednym końcu korpusu (2) połączone są ze sobą zawiasowo sworzniem (7) o poziomej osi obrotu (O),

natomiast na przeciwnym końcu połączone są siłownikiem hydraulicznym (12) usytuowanym poprzecznie względem szyny jezdnej (5). Sworzeń (7) położony jest powyżej płaszczyzny (P) przechodzącej przez oś obrotu (O_1) pionowego koła zębatego (9) i równoległej do szyny jezdnej (5), a siłownik hydrauliczny (12) przyjmuje w przybliżeniu pozycję prostopadłą względem szyny jezdnej (5) w stanie zazębienia pionowego koła zębatego (9) z listwą zębatą (6) szyny jezdnej (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128663 (22) 2019 10 23

(51) *B62H 3/00* (2006.01)

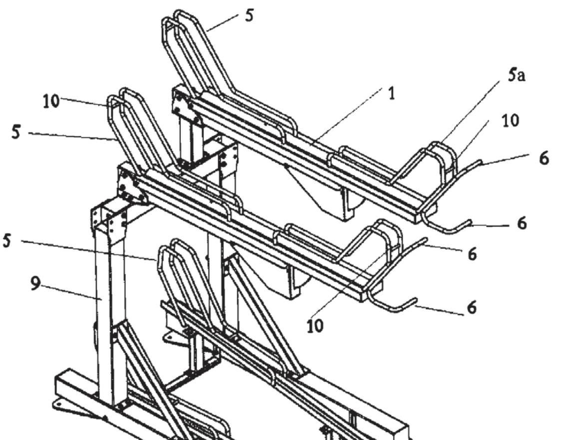
(71) MICHALIK STANISŁAW SAWO ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWY, Bedoń Wieś

(72) MICHALIK SYLWESTER; MICHALIK ANDRZEJ

(54) **System podnoszenia / opuszczania w wielopoziomowym stojaku rowerowym**

(57) Systemem podnoszenia/opuszczania w wielopoziomowym stojaku rowerowym charakteryzuje się tym, że górna platforma (1) składa się z trwale zamocowanej belki prowadnicy i mobilnie w stosunku do niej, przymocowanej płozy, przy czym płoza porusza się po belce prowadnicy poprzez rolki naprowadzające i posiada na elementach stabilizujących rower (5a), umieszczonych na zewnętrznym końcu płozy podwójne uchwyty (6) zmocowane pojedynczo na dwóch różnych poziomach; przy czym płoza opuszcza się ku dołowi poprzez siłownik osłonięty maskownicą.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128690 (22) 2019 10 31

(51) *B63B 35/00* (2020.01)
B63C 11/34 (2006.01)

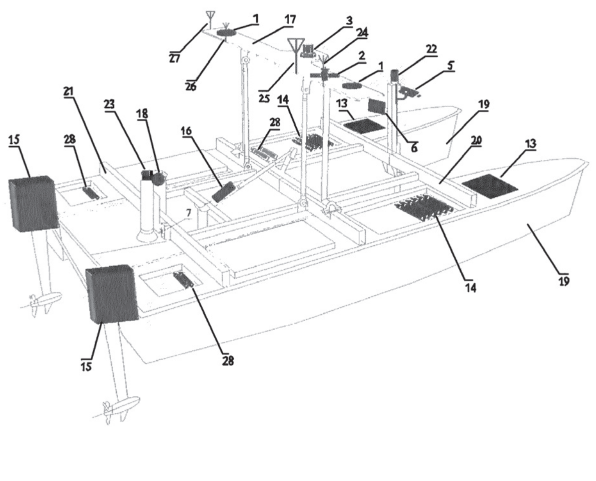
(71) MARINE TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) STATECZNY ANDRZEJ; KANTAK TADEUSZ; DOMAGALSKA-STATECZNA BEATA; MOTYL WERONIKA; ZANIEWICZ GRZEGORZ; BURDZIAKOWSKI PAWEŁ; STATECZNY MARCIN; NAJDECKA KLAUDIA; WIŚNIEWSKA MARTA; KAZIMIERSKI WITOLD

(54) **Bezzałogowy i autonomiczny pływający pojazd nawodny, zwłaszcza dla realizacji zadań hydrografii-HydroDron**

(57) Kadłub pojazdu to katamaran zestawiony z dwóch pływaków wypornościowych (19) spiętych ze sobą trzema belkami: dziobową (20), rufową (21) i środkową z zainstalowaną na niej bramą antenową (17), która przy użyciu siłownika (16) może być składana do położenia poziomego - transportowego. W obu pływakach (19) usytuowane są szczelne komory zawierające baterie akumulatorów zasilania napędu (14) oraz zasilania pozostałych urządzeń (28), natomiast na ich powierzchni posadowione są ogniwa fotowoltaiczne (13). W rufowej skrajni pływaków (19) przytwierdzone są elektryczne zespoły napędowe (15). Brama antenowa (17) stanowi element nośny dla anten systemu GNSS (1), urządzeń transmisji telemetrycznych (24 i 25), transmisji sterowania ruchem (26) oraz transmisji strumieniowej (27). Po środku posadowiona jest głowica urządzenia lidar (3) i stacji pogodowej (2). Na dziobowej belce spinającej (20), centralnie posadowiony jest siłownik (22) opuszczający do wody instrumenty pomiarowe hydrograficzne. Poza tym zlokalizowane są w tym miejscu także kamera stała wysokiej rozdzielczości (5) oraz mikrofalowy radar małej mocy (6). Do rufowej belki spinającej (21), centralnie zamontowany jest siłownik (23) przeznaczony do opuszczania instrumentów hydrograficznych pod wodę. U jego podstawy zlokalizowana jest winda kotwiczna (18) oraz dalmierz laserowy (7). Do specjalizowanych uchwytów zainstalowanych na słownikach (22 i 23) montuje się, w zależności od zadania jakie pojazd ma wykonywać, sonar, jedno i wielowiązkowe echosondy, echosondę wysokiej częstotliwości, miernik prędkości dźwięku w wodzie, profilomierz prędkości dźwięku w wodzie i ewentualnie inne urządzenia pomiarowe. Przedmiot wzoru użytkowego ma wymiary 4000 milimetrów długości, 2000 milimetrów szerokości i wysokość w stanie złożonym - transportowym do 1000 milimetrów. Z tego też względu jego transport nie wymaga zabezpieczenia logistycznego, może być transportowany na lekkiej przyczepie holowanej nawet przez samochód osobowy. Jego masa jest także niewielka bo wykonany jest z kompozytowych materiałów. Autonomiczność ruchu na własnym zasilaniu z doładowywaniem przez ogniwa fotowoltaiczne, wynosi do 12 godzin przy prędkości pomiarowej 4 węzły, zaś prędkość ruchu maksymalna przekracza 10 węzłów.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **129608** (22) 2019 10 23

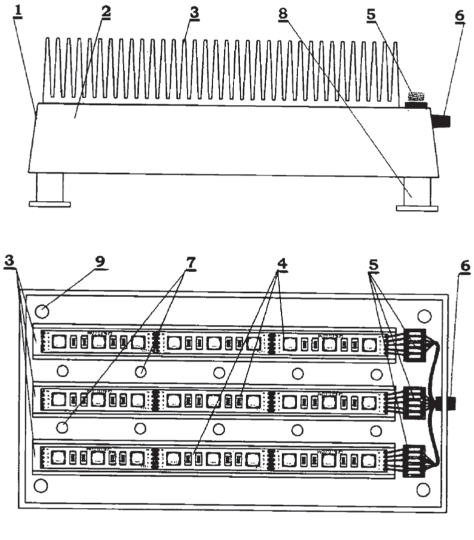
(51) *C12M 1/00* (2006.01)
F21K 9/00 (2016.01)
B01J 19/22 (2006.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; KOCIK ŁUKASZ GND3D, Kraków; MPL POWER ELEKTRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice
(72) POL PRZEMYSŁAW; KOCIK ŁUKASZ; SACHER ROBERT; JASIK KRZYSZTOF PIOTR; ŁOBOZIAK MARTA

(54) **Akumulatorowe urządzenie do świetlnej aktywacji związków biologicznie czynnych w systemie in vitro**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest akumulatorowe urządzenie do świetlnej aktywacji związków biologicznie czynnych w systemie in vitro posiadające taśmy diodowe (4) przymocowane są od dołu do radiatorów (3) ulokowanych na kloszu (2), przy czym taśmy diodowe (4) zasilane z akumulatora (11).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128668** (22) 2019 10 28

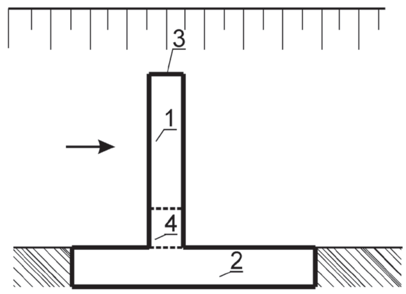
(51) *E02B 3/10* (2006.01)
E02B 3/00 (2006.01)
E02B 7/00 (2006.01)

(71) SŁYŚ DANIEL, Krosno
(72) SŁYŚ DANIEL

(54) **Prefabrykowana przegroda piętrząca**

(57) Prefabrykowana przegroda piętrząca stanowiąca część urządzeń odwodnienia powierzchniowego terenu, charakteryzuje się tym, że posiada ścianę progową (1), która w górnej części pełni rolę przelewu cieczy (3), a w dolnej części posiada otwór przepływowy (4) oraz płytę fundamentową (2).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129566** (22) 2020 10 27

(51) *E05D 7/04* (2006.01)

(31) 202019000003902 (32) 2019 10 31 (33) IT

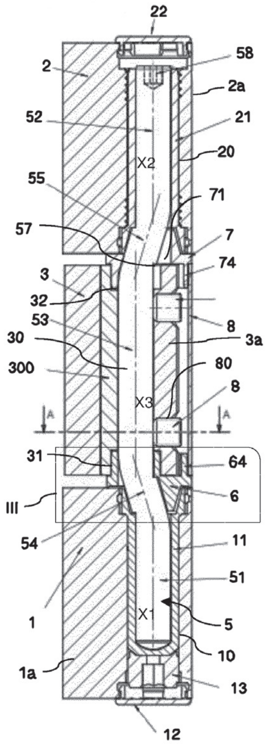
(71) FAPIM S.p.A., Altopascio, IT
(72) PACINI SERGIO, IT

(54) **Regulowany zawias do osprzętu okien lub drzwi**

(57) Zawias do osprzętu okien lub drzwi typu grzebieniowego, składający się z trzech współdziałających ze sobą elementów zawiasowych (1, 2, 3), z których dolny element (1) oraz górny element (2) są przystosowane do połączenia do nieruchomej ramy mocowania okna lub drzwi a centralny element (3) jest przystosowany do połączenia z ruchomym skrzydłem wyżej wymienioną ramą okna lub drzwi, wyżej wymienione elementy zawiasu są współosiowe następują po sobie wzdłuż osi obrotu pomiędzy wyżej wymienionym skrzydłem a wyżej wymienioną ramą i są obrotowo połączone poprzez sworzeń (5), który jest wkładany do odpowiednich gniazd (10, 20, 30) znajdujących się w tych wymienionych elementach, sworzeń (5) zawiera dwa proste segmenty (51, 52) końcowe, przystosowane do obrotowego sprzęgnięcia w wymienionych dolnym (10) i górnym (20) gnieździe wymienionych dolnego i górnego elementu zawiasu, wspólnie współosiowe na wymienionej osi, a prosty segment (53) centralny określa własną oś (X3), która nie jest wyrównana w odniesieniu do wymienionej osi, wymieniony prosty segment centralny jest przystosowany do sprzęgnięcia z gniazdem (30) określonym przez wymieniony centralny element (3) w nieobrotowy sposób, za pomocą elementów (8) zamykających, wymieniony sworzeń (5) zawiera ponadto dolną (54) i górną (55) nachyloną pośrednią część łączącą, z których każda łączy wymieniony segment końcowy z wymienionym segmentem centralnym, będąc w ten sposób wspólnie równoległymi, ale nie wyrównanymi o odległość wzdłuż pierwszej osi poprzecznej prostopadłej do płaszczyzny określonej przez wymienioną ramę, wymieniony zawias zawiera ponadto środki (58) regulacji poprzecznej do zmiany wspólnego położenia wymienionego skrzydła w odniesieniu do wymienionej nieruchomej ramy według drugiej osi poprzecznej, prostopadłej do wymienionej osi obrotu i wymienionej pierwszej poprzecznej, wymienione środki (8) zamykające są odwracalne aby umożliwić regulację obrotu przekazywanego przez wymienione środki (58) regulacji poprzecznej wymienionego centralnego segmentu (53) prostego wymienionego sworznia w odniesieniu do odpowiadających elementów zawiasu, w związku z czym wymieniona regulacja obrotu powoduje względne przemieszczenie wymienionych dolnego i górnego elementu zawiasu wzdłuż wymienionej osi poprzecznej, wymieniony zawias zawiera ponadto rurkowate przykrycie, które co najmniej częściowo przykrywa wymieniony centralny element (3) zawiasu aby zapewnić ciągłość na powierzchni z zewnętrzną powierzchnią dolnego i górnego elementu zawiasu, wymienione rurkowate przykrycie jest osadzone na trzpieniach (6, 7) określając gniazda dla ob-

rotowego sprzęgnięcia wymienionych nachylonych części (54, 55) łączących wymienionego sworznia (5), w związku z czym regulacja obrotu wymienionego centralnego segmentu (53) prostego powoduje przystosowujący się obrót wymienionego przykrycia wokół wymienionej osi obrotu.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **128681** (22) 2019 10 30

(51) ***E05G 1/00*** (2006.01)
A47B 63/00 (2006.01)
G07C 9/00 (2006.01)
G11B 9/12 (2006.01)
A47B 96/00 (2006.01)

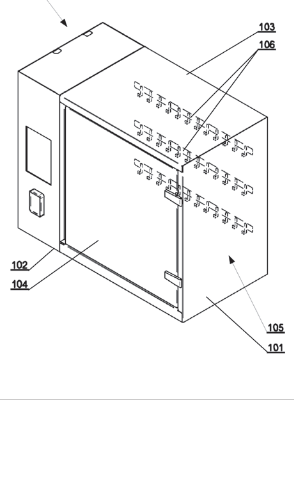
(71) TECHMARK L.OGŁOZA S.ZDZIECHOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Aleksandrów Łódzki

(72) PAŁUSZYŃSKI PAWEŁ; UCIŃSKI GABRIEL; ZDZIECHOWSKI MARCIN; ZDZIECHOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Metalowa szafka z zaczepami i systemem do identyfikacji przechowywanych przedmiotów**

(57) Metalowa szafka zawierająca korpus ze ścianami, dnem i sufitem, przy czym jedna ze ścian zawiera drzwi dostępowe, a wewnątrz szafki znajduje się antena RFID UHF i przestrzeń do przechowywania przedmiotów charakteryzuje się tym, że w przestrzeni do przechowywania przedmiotów (105) znajdują się zaczepy (106).

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) **128672** (22) 2019 10 29

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

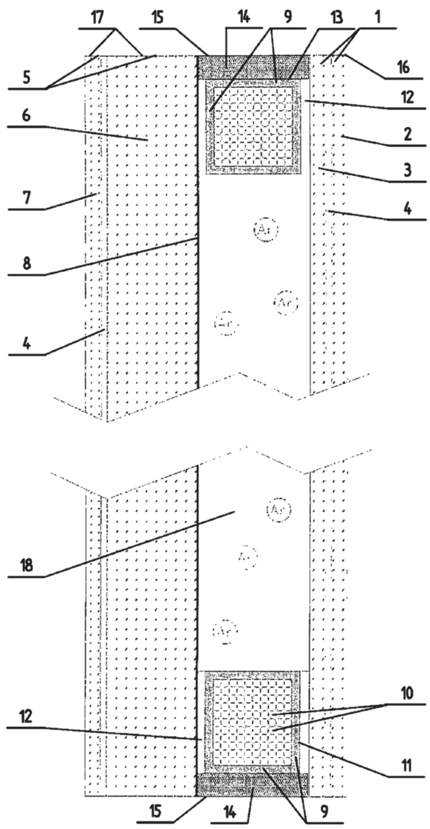
(71) ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Zaczernie

(72) CHROBAK SŁAWOMIR

(54) **Pakiet szybowy jednokomorowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pakiet szybowy jednokomorowy o zredukowanej masie i zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, który charakteryzuje się tym, że pakiet ten stanowią dwie warstwy kompozytowe zewnętrzna (1) i wewnętrzna (5) równolegle usytuowane względem siebie, przy czym zewnętrzną warstwę kompozytową (1) stanowią dwie zlaminowane ze sobą za pomocą enkapsulantu polimerowego (4) tafle szklane (2 i 3) ze szkła hartowanego chemicznie o grubości od 1,0 mm do 1,4 mm, natomiast wewnętrzną warstwę kompozytową (5) stanowią również zlaminowane ze sobą za pomocą enkapsulantu polimerowego (4) dwie tafle szklane (6 i 7), przy czym tafla szklana (7) wykonana jest ze szkła hartowanego chemicznie o grubości od 1,0 mm do 1,4 mm.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128673** (22) 2019 10 29

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

(71) ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Zaczernie

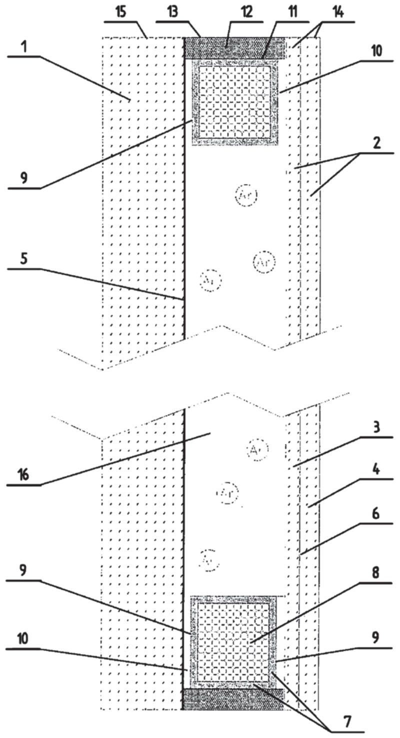
(72) CHROBAK SŁAWOMIR

(54) **Pakiet szybowy jednokomorowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pakiet szybowy jednokomorowy o zredukowanej masie i zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, który charakteryzuje się tym, że pakiet ten stanowi wewnętrzna pojedyncza tafla szklana (1) z powłoką niskoemisyjną (5) po jej wewnętrznej stronie oraz usytuowana równolegle do tej tafli szklanej zewnętrzna warstwa kompozytowa (2) oddzielone od siebie ramkami dystansowymi (7), przy czym warstwę kompozytową (2) stanowią dwie zlaminowane

ze sobą za pomocą enkapsulantu polimerowego (6) tafle szklane (3 i 4) o grubościach wynoszących od 1,0 mm do 1,4 mm.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128674** (22) 2019 10 29

(51) *E06B 3/66* (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

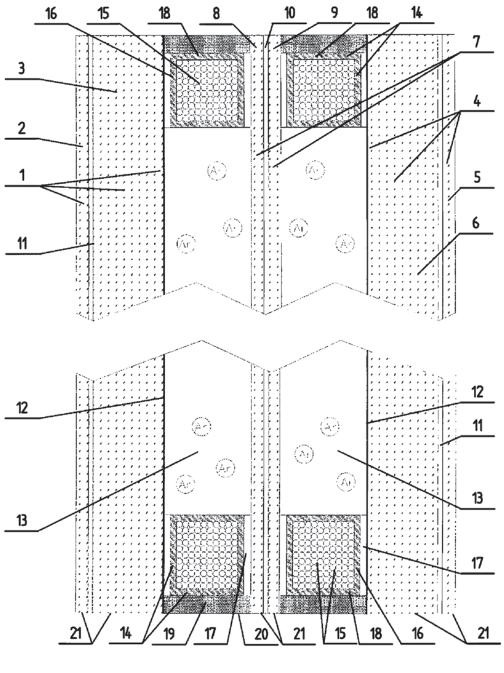
(71) ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Zaczernie

(72) CHROBAK SŁAWOMIR

(54) **Pakiet szybowy dwukomorowy**

(57) Pakiet szybowy dwukomorowy składający się dwóch warstw kompozytowych równolegle usytuowanych względem siebie, których wewnętrzne tafle szklane na ich jednych powierzchniach pokryte są powłoką niskoemisyjną oraz z umieszoną pomiędzy nimi taflą szklaną, które oddzielone są od siebie na ich obwodach ramkami dystansowymi wykonanymi z tworzywa sztucznego, wewnątrz wydrążonymi z wykonanym w ich wewnętrznej ściance kanałkiem szczelinowym i wypełnionymi środkiem osuszającym w postaci sita molekularnego, zaś pomiędzy tymi ramkami i szybami znajduje się podwójne uszczelnienie obwodowe, a utworzone obie komory tego pakietu wypełnione są gazem szlachetnym, korzystnie argonem charakteryzuje się tym, że pakiet ten stanowią trzy warstwy kompozytowe (1, 4 i 7) równolegle usytuowane względem siebie i oddzielone od siebie ramkami dystansowymi (14), przy czym wewnętrzną warstwę kompozytową (1) i zewnętrzną warstwę kompozytową (4) stanowią zlaminowane ze sobą za pomocą enkapsulantu polimerowego (11) tafle szklane (2 i 3) oraz (5 i 6), natomiast środkową warstwę kompozytową (7) stanowią dwie zlaminowane ze sobą tafle szklane (8 i 9) również połączone ze sobą nierozłącznie enkapsulantem polimerowym (10), przy czym zewnętrzne tafle szklane (2 i 5) wewnętrznej warstwy kompozytowej (1) i zewnętrznej warstwy kompozytowej (4) oraz obie tafle szklane (8 i 9) środkowej warstwy kompozytowej (7) wykonane są ze szkła hartowanego chemicznie o grubości wynoszącej od 1,0 mm do 1,4 mm.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128655** (22) 2019 10 21

(51) *E06B 3/72* (2006.01)
E06B 3/10 (2006.01)
E06B 1/06 (2006.01)

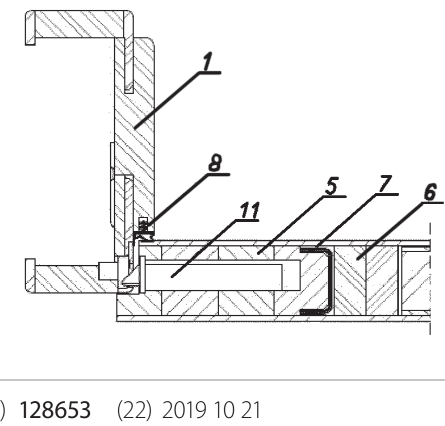
(71) PORTA KMI POLAND SPÓŁKA AKCYJNA, Bolszewo

(72) OSOJCA SYLWESTER

(54) **Drzwi techniczne**

(57) Drzwi techniczne zawierają ościeżnicę (1) z osadzonym na niej na zawiasach skrzydłem z wypełnieniem, z ramą (5) oraz z klamką wraz z zamkiem (11) i z okładziną umieszczoną na zewnętrznej stronie skrzydła. Zawias jest zawiasem regulowanym 3D. Rama (5) skrzydła jest wielowarstwowa. Pomiędzy ramą (5) a wypełnieniem w skrzydle jest obramowanie wzmacniające (6), a pomiędzy tym obramowaniem wzmacniającym (6) a wypełnieniem, w częściach bocznych skrzydła od strony belki zamkowej i belki zawiasowej ościeżnicy (1), jest profil wzmacniający (7) w kształcie litery C w przekroju poprzecznym, którego ramiona skierowane są w stronę ościeżnicy (1). Do ościeżnicy (1), od strony skrzydła, zamocowana jest uszczelka ościeżnicowa (8), która poprowadzona jest wzdłuż tej ościeżnicy (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128653** (22) 2019 10 21

(51) *E06B 5/11* (2006.01)
E06B 3/72 (2006.01)

(71) ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ CAL Z. CYWIŃSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Suwałki

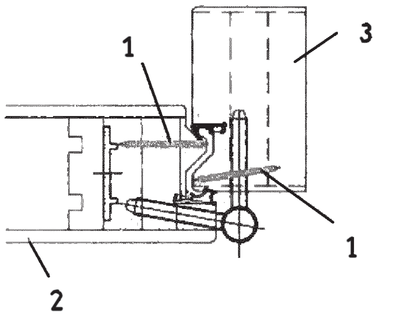
(72) OLSZEWSKI MARCIN

(54) **Drzwi antywłamaniowe**

(57) Drzwi antywłamaniowe charakteryzują się tym że posiadają wkręty hartowane zarówno we wręgu skrzydła, jak i w ościeżnicy; przy czym 3 wkręty (1) zamocowane są w skrzydle (2) i oścież-

nicy (3) pod dolnym zawiasem oraz 2 wkręty (1) zamocowane są przy górnym zawiasie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128657** (22) 2019 10 21

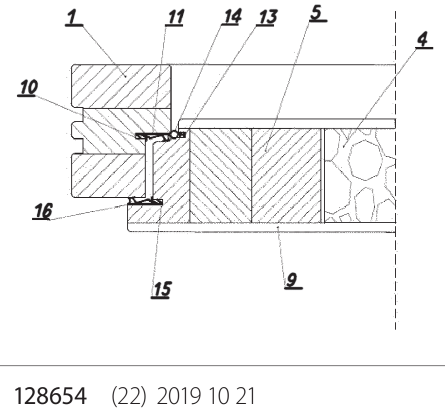
(51) ***E06B 5/11*** (2006.01)
E06B 3/72 (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)
E06B 1/06 (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

(71) PORTA KMI POLAND SPÓŁKA AKCYJNA, Bolszewo
(72) GOŁĘBIEWSKI ADAM

(54) **Antywłamaniowe drzwi izolacyjne**

(57) Antywłamaniowe drzwi izolacyjne zawierają próg, ościeżnicę (1) z osadzonym na niej na zawiasach skrzydłem z wypełnieniem (4), z ramą (5) oraz z klamką wraz z zamkiem antywłamaniowym i z okładziną (9) umieszczoną na zewnętrznej stronie skrzydła. Ościeżnica (1) jest wielowarstwowa. W ościeżnicy (1) jest wgłębienie ościeżnicowe (10), w którym osadzona jest uszczelka ościeżnicowa (11), która poprowadzona jest wzdłuż tej ościeżnicy (1). W ramie (5) skrzydła, obok uszczelki ościeżnicowej (11) jest pierwsze wybranie skrzydłowe (13), w którym zamocowana jest uszczelka skrzydłowa wewnętrzna (14), która poprowadzona jest wzdłuż tego skrzydła. Po przeciwnej stronie ramy (5) skrzydła, równolegle do uszczelki ościeżnicowej (11), jest drugie wybranie skrzydłowe (15), w którym zamocowana jest uszczelka skrzydłowa zewnętrzna (16). Wypełnienie (4) skrzydła jest termiczne. Próg jest termiczny. Zawias jest zawiasem regulowanym 3D. W progu jest wybranie progowe, w którym mocowana jest poprowadzona wzdłuż ościeżnicy (1) uszczelka ościeżnicowa (11). Zamek antywłamaniowy jest wielopunktowy z automatycznym ryglowaniem.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128654** (22) 2019 10 21

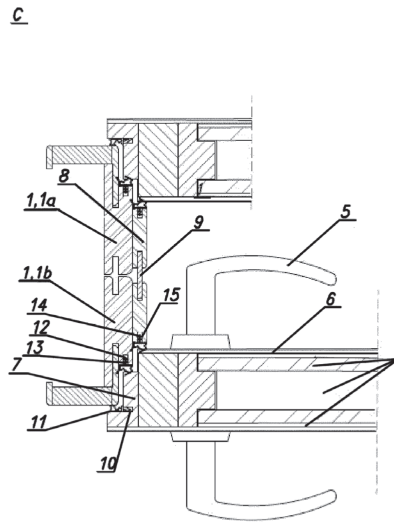
(51) ***E06B 5/20*** (2006.01)
E06B 3/72 (2006.01)
E06B 1/06 (2006.01)

(71) PORTA KMI POLAND SPÓŁKA AKCYJNA, Bolszewo
(72) BLOCK KRZYSZTOF

(54) **Drzwi o podwyższonej izolacji akustycznej**

(57) Drzwi o podwyższonej izolacji akustycznej zawierają dwie ościeżnice (1), przy czym belka zawiasowa pierwszej ościeżnicy (1a) jest obok belki zamkowej drugiej ościeżnicy (1b), a belka zawiasowa drugiej ościeżnicy (1b) jest obok belki zamkowej pierwszej ościeżnicy (1a). Każda ościeżnica (1), od strony skrzydła posiada nakładkę ościeżnicową (8). Nakładka ościeżnicowa (8) belki zawiasowej pierwszej ościeżnicy (1a) jest połączona z nakładką ościeżnicową (8) belki zamkowej drugiej ościeżnicy (1b) poprzez belkę łączącą (9), zaś nakładka ościeżnicowa (8) belki zawiasowej drugiej ościeżnicy (1b) jest połączona z nakładką ościeżnicową (8) belki zamkowej pierwszej ościeżnicy (1a) poprzez belkę łączącą (9). Skrzydła są dwa. Wypełnienie (4) skrzydła jest wielowarstwowe i rama (7) skrzydła jest wielowarstwowa. W ramie (7) skrzydła, od strony ościeżnicy (1) jest wybranie skrzydłowe (10), w którym zamocowana jest uszczelka skrzydłowa (11), która poprowadzona jest wzdłuż ramy (7) skrzydła. W ościeżnicy (1), pomiędzy ramą (7) a nakładką ościeżnicową (8), jest wybranie ościeżnicowe (12), w którym zamocowana jest pierwsza uszczelka (13). W nakładce ościeżnicy (8), od strony skrzydła (3) jest wybranie nakładkowe (14), w którym zamocowana jest druga uszczelka (15). Pierwsza uszczelka (13) i druga uszczelka (15) są poprowadzone wzdłuż ościeżnicy (1). Pomiędzy uszczelką skrzydłową (11) a pierwszą uszczelką (13), na ramie (7) skrzydła, zamocowana jest uszczelka puchnąca. W dolnej części ramy (7) skrzydła są zamocowane dwie uszczelki dolne, które są równoległe do dolnej części tej ramy (7).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129602** (22) 2020 11 13

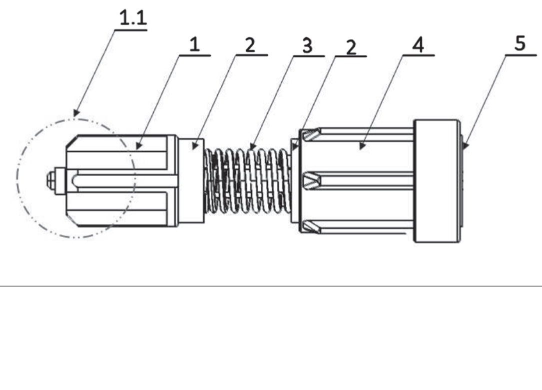
(51) ***E06B 9/42*** (2006.01)
E06B 9/60 (2006.01)

(71) BESTA IM. STANISŁAWA TOMKÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław
(72) TOMKÓW BERNADETA

(54) **Hamulec do rolet**

(57) Hamulec rolet charakteryzuje się tym, że składa się z umieszonej współosiowo zatyczki (4) z gniazdem pod imbus (1.1) i nakrętki (1), pomiędzy którymi są dwie podkładki (2), zaś między nimi jest sprężyna (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128675** (22) 2019 10 29

(51) *F16B 2/04* (2006.01)
F16B 12/42 (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)

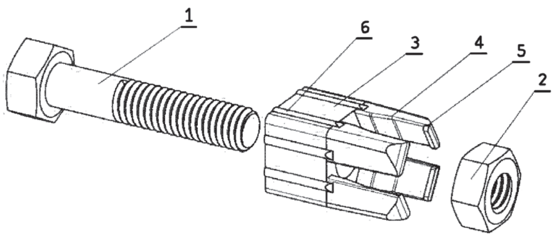
(71) NOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) STALMIRSKI JAROSŁAW

(54) **Łącznik rozporowy**

(57) Łącznik rozporowy wyposażony jest w śrubę (1) i nakrętkę (2). Łącznik posiada korpus (3) o przekroju prostokąta wyposażony w cztery elementy rozporowe (4) przylegające do dwóch par naprzeciwległych boków sześciokątnej nakrętki (2). Elementy rozporowe (4) posiadają skośne powierzchnie przylegające do nakrętki (2). Elementy rozporowe (4) zakończone są progami oporowymi (5). Korpus (3) posiada na powierzchniach bocznych listwy dystansowe (6).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128676** (22) 2019 10 29

(51) *F16B 2/04* (2006.01)
F16B 12/42 (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)

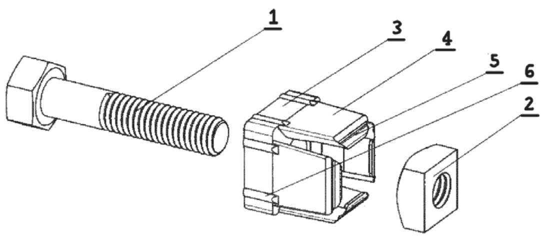
(71) NOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) STALMIRSKI JAROSŁAW

(54) **Łącznik rozporowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik rozporowy, który wyposażony jest w śrubę (1) i nakrętkę (2). Łącznik posiada korpus (3) o przekroju prostokąta wyposażony w cztery elementy rozporowe (4) przylegające do boków prostokątnej nakrętki (2). Elementy rozporowe (4) posiadają skośne powierzchnie przylegające do nakrętki (2). Elementy rozporowe (4) zakończone są progami oporowymi (5). Korpus (3) posiada na powierzchniach bocznych listwy dystansowe (6).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128648** (22) 2019 10 20

(51) *F16K 49/00* (2006.01)
F16K 3/02 (2006.01)
F28F 27/00 (2006.01)

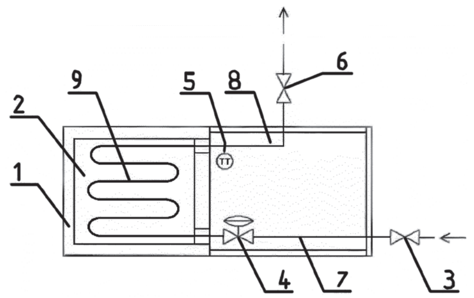
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-MONTAŻOWE PROMONT BUJAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bydgoszcz

(72) BUJAK JANUSZ WOJCIECH

(54) **Układ chłodzenia zasuwy spustowej komory dopalania obrotowej spalarki odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ chłodzenia zasuwy spustowej komory dopalania obrotowej spalarki odpadów. Układ chłodzenia charakteryzuje się tym, że zasuwa spustowa (1) zawiera komorę chłodzenia (2) połączoną z kolektorem dopływowym (7) wody zimnej oraz z kolektorem odpływowym (8) wody ciepłej, przy czym na kolektorze dopływowym (7) wody zimnej za zaworem odcinającym (3) znajduje się zawór elektromagnetyczny (4), natomiast na kolektorze odpływowym (8) wody ciepłej przed zaworem odcinającym (6) znajduje się termostat (5), który poprzez zawór elektromagnetyczny (4) reguluje dopływ wody do komory chłodzenia (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128689** (22) 2019 10 30

(51) *F16S 3/00* (2006.01)
E04C 3/00 (2006.01)
F16L 9/00 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
E04B 2/76 (2006.01)

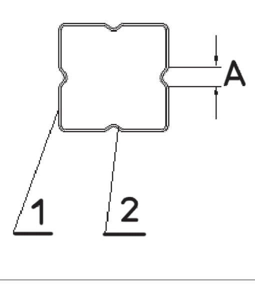
(71) PRUSZYŃSKI HENRYK HANBUD, Bielsk Podlaski

(72) PRUSZYŃSKI HENRYK

(54) **Cienkościenny kształtownik o przekroju zamkniętym**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kształtownik o przekroju zamkniętym stosowany w różnego rodzaju elementach budowlanych, zwłaszcza takich jak np. ogrodzenia, bramy, balustrady, stelaże itp. Cienkościenny kształtownik o przekroju zamkniętym charakteryzuje się tym, że stanowi go profil rurowy (1) posiadający na całej długości wzdłużne przetłoczenia (2), które wypukłością są skierowane do wnętrza profilu (1). W przekroju poprzecznym kształtowe przetłoczenia (2) mają kształt trójkąta o kącie wierzchołkowym prostym. Szerokość (A) przetłoczeń (2) jest większa od grubości ścianki profilu (1). Profil rurowy (1) w przekroju poprzecznym ma kształt kwadratu lub prostokąta lub koła. Na każdej ściance czworokątnego rurowego profilu (1) znajdują się jedno lub dwa kształtowe przetłoczenie (2). Na profilu (1) w kształcie okręgu znajdują się cztery przetłoczenia (2) lub osiem przetłoczeń (2) rozmieszczonych symetrycznie.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **128660** (22) 2019 10 22

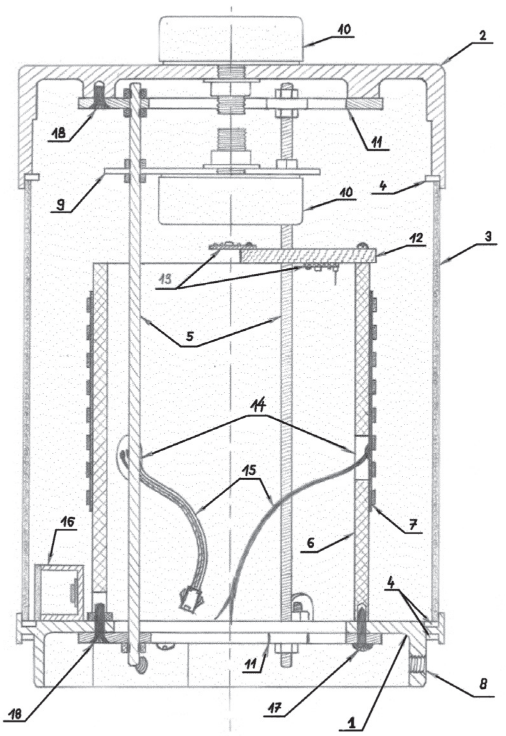
(51) *F21S 8/00* (2006.01)

(71) GRZANKA MARCIN IMG COMPUTERS, Mysłowice
(72) GRZANKA MARCIN

(54) **Sygnalizator optyczny**

(57) Sygnalizator optyczny posiadający korpus w formie walca wykonany z transparentnego odpornego na działanie czynników atmosferycznych sztywnego materiału, pokrywę i podstawę oraz źródło światła, gdzie źródłem światła jest taśma LED (7) zamontowana na radiatorze (6), przy czym radiator (6) jest w kształcie rury i jest przymocowany do podstawy (1) korpusu (3), natomiast do pokrywy (2) oraz podstawy (1) przymocowane są pierścienie mocujące (11), do których przymocowane są pręty mocujące (5) łączące pokrywę (2) z podstawą (1).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **128658** (22) 2019 10 21

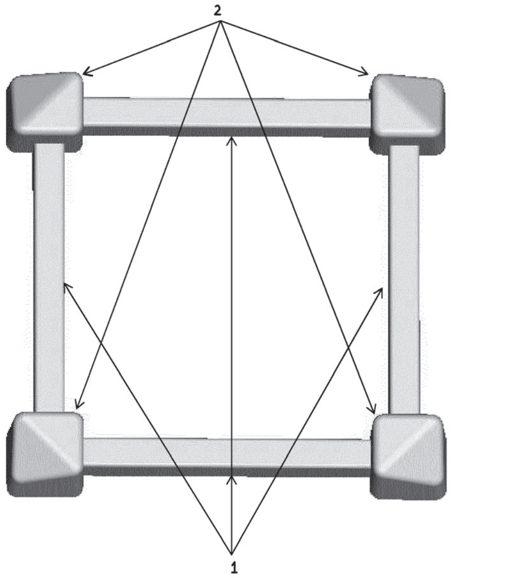
(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21L 19/00 (2006.01)

(71) PECA DAMIAN IMPAKT, Częstochowa
(72) PALIMĄKA KAMIL

(54) **Element mocujący ścianki znicza/lampionu**

(57) Element mocujący ścianki znicza który składa się z ramy i pokrywy. Rama, zbudowana jest z elementów żebrowych (1) w postaci otwartych od spodu ceowników, przeznaczonych do osadzenia na górnej krawędziach znicza w kształcie odpowiadającym tym krawędziom. Rama wyposażona w pióra, łączące elementy żebrowe przez co tworzą ramę. Natomiast element pokrywy w dolnej części wyposażony jest we wpusty w ilości, kształcie i rozstawie odpowiadającym położeniu piór w ramie, przy czym pióra i wpust stanowią elementy stabilizujące wzoru. Pióro i wpust mają formę czworokąta, oraz mają formę czworokąta ze ściętymi krawędziami. Pióra ramy ustalającej i dopasowane do nich wpusty pokrywy znajdują się w narożnikach naczynia. Pióra ramy ustalającej i dopasowane do nich wpusty pokrywy znajdują się w narożnikach naczynia, przy czym pióra mogą mieć usytuowanie i kształt zmienny, warunkujący kształt wpustu, w zależności od kształtu znicza.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **128649** (22) 2019 10 20

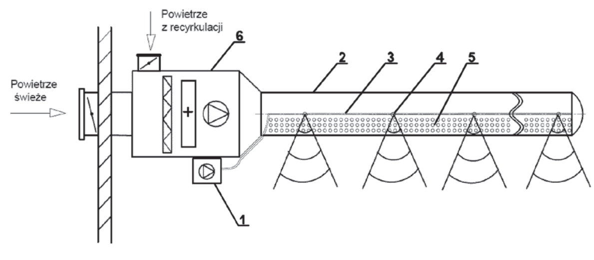
(51) *F24F 13/02* (2006.01)
F24F 6/14 (2006.01)
F24D 5/02 (2006.01)

(71) KLEPCZYŃSKI GRZEGORZ ATOL, Rumia
(72) KLEPCZYŃSKI GRZEGORZ

(54) **Nawiewna instalacja wentylacyjna z nawilżaniem powietrza nawiewanego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawiewna instalacja wentylacyjna z nawilżaniem powietrza nawiewanego. Nawiewna instalacja wentylacyjna zawiera centralę grzewczo - wentylacyjną z automatyką (6), zaopatrzoną we wlot świeżego powietrza zewnętrznego i wlot powietrza z recyrkulacji oraz nagrzewnicę powietrza. Centrala grzewczo - wentylacyjna z automatyką (6) połączona jest z tekstylnym kanałem wentylacyjnym (2) wyposażonym w otwory nawiewne (5). Nawiewna instalacja wentylacyjna charakteryzuję się tym, że na zewnątrz i wzdłuż tekstylnego kanału wentylacyjnego (2), po obu jego bokach, zamocowane są przewody wodne (3) z dyszami zamgławiającymi (4). Natomiast przewody wodne (3) połączone są z pompą wodną (1), którą steruje centrala grzewczo - wentylacyjna z automatyką (6).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128664** (22) 2019 10 23

(51) *F28B 9/00* (2006.01)

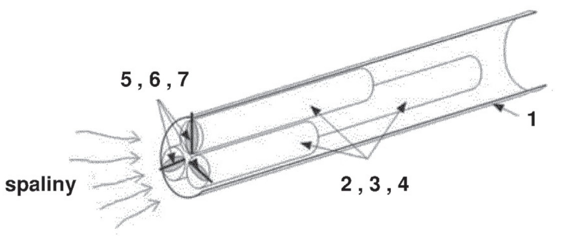
(71) BIOELEKTROWNIE ŚWIĘTOKRZYSKIE MK-STOKI DUŻE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice
(72) KURTYKA MAREK; REMBIESA ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie do równomiernego nagrzewania ślimaka reaktora toryfikującego**

(57) Urządzenie ma postać rury (1) będącej rdzeniem ślimaka, wewnątrz której są umieszczone trzy, różnej długości rury (2, 3 i 4), rozmieszczone co 120° względem siebie, które stykają się z sobą i są sztywno połączone w zestaw. Na wlotach rur (2, 3 i 4) są umiej-

scowione ruchome przegrody pełniące funkcje zaworów klapowych, do dławienia przepływu spalin przez każdą z rur (2, 3 oraz 4). Długość rur (2, 3 i 4) wynosi odpowiednio 25%, 50% i 75% długości czynnej rury (1) ślimaka. Średnice rur spalinowych (2, 3 i 4) są sobie równe, przy czym przestrzeń pomiędzy rurami spalinowymi (2, 3 i 4) jest zamknięta dla przepływu spalin, z wyjątkiem przestrzeni w osi symetrii rury (1) ślimaka. Wylot rury (1) ślimaka jest wylotem spalin do komina.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **129273** (22) 2020 06 05

(51) *G01C 15/06* (2006.01)

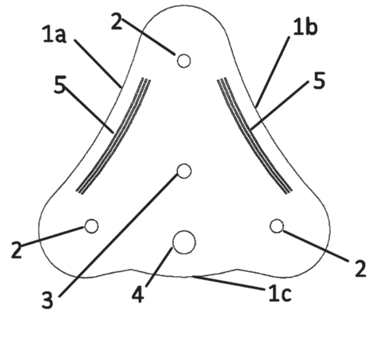
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) MITKA BARTOSZ; KLAPA PRZEMYSŁAW

(54) **Podstawa poziomująca dla kul referencyjnych do orientacji pomiarów z naziemnego skaningu laserowego i bezzałogowych statków powietrznych**

(57) Podstawa ma postać płyty o obrysie zewnętrznym zbliżonym do trójkąta o zaokrąglonych narożach i bokach (1a, 1b, 1c) wgiętych po łuku do środka, przy czym jeden z boków (1c) ma uwypuklony na zewnętrz odcinek środkowy, ponadto wzdłuż dwóch boków (1a, 1b), równolegle do ich krawędzi znajdują się co najmniej dwa rzędy rowków (5). W pobliżu zaokrąglonych wierzchołków rozmieszczone są otwory gwintowane (2) dla śrub poziomujących. Ponadto w centralnym punkcie płyty znajduje się gwintowany otwór (3) montażowy dla trzpienia stabilizującego kulę pomiarową, natomiast w obrębie uwypuklenia trzeciego boku (1c) usytuowane jest gniazdo (4) dla libelli pudełkowej, pozwalającej na poziomowanie płyty oraz weryfikacji jej położenia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128667** (22) 2019 10 24

(51) *G06Q 20/00* (2012.01)
H04W 4/80 (2018.01)

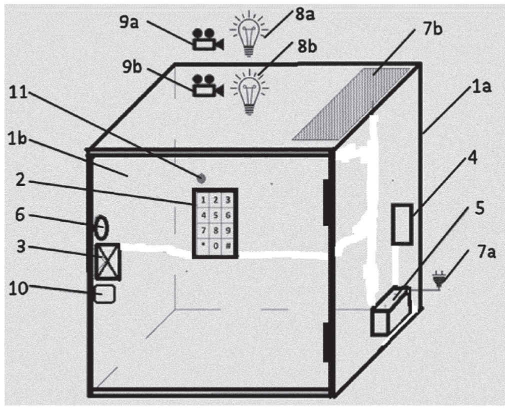
(71) GĘSTWA RADOSŁAW ROMAN, Środa Wielkopolska

(72) GĘSTWA RADOSŁAW ROMAN

(54) **Zdalnie administrowany boks na przesyłki**

(57) Zdalnie Administrowany Boks na Przesyłki jest rozwiązaniem umożliwiającym zdalne zarządzanie dostępem do miejsca ograniczonego postacią bryły np. boksu służącego (1a) do pozostawiania w nim przesyłek przeznaczonych do nadania i odbioru. W rozwiązaniu wykorzystano m.in. sterowany zdalnie przy pomocy aplikacji zainstalowanej na urządzeniu mobilnym zamek szyfrowy sterujący zamkiem elektromagnetycznym, którego uruchomienie umożliwia dostęp poprzez ruchomą ścianę w formie np. drzwiczek (1b) do wnętrza boksu (1a) stanowiącego miejsce na przesyłki. W rozwiązaniu możliwe jest zastosowanie dodatkowego wyposażenia pełniącego funkcję oświetlenia, monitoringu, zasilania itp.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **128666** (22) 2019 10 24

(51) *H02S 20/23* (2014.01)
F24S 25/30 (2018.01)
F24S 25/65 (2018.01)
F16B 2/00 (2006.01)

(71) CORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

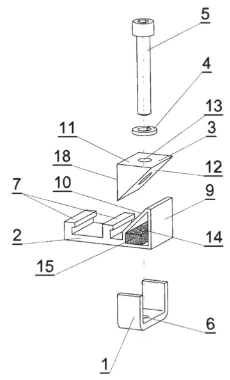
(72) BIAŁY HENRYK

(54) **Adapter montażowy do mocowania konstrukcji solarnych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest adapter montażowy do mocowania konstrukcji solarnych tj. łączenia szyny ze wspornikiem dachowym elementów konstrukcyjnych systemów wsporczych, który składa się z pięciu współpracujących ze sobą elementów: dolnej obejmy (1) w kształcie litery „C”, elementu przestrzennego (2) o podstawie prostokątnej, geometrycznej bryły (3) w kształcie graniastosłupa prostego o podstawie trójką-

ta prostokątnego, sprężystej podkładki (4) i imbusowej śruby (5), przy czym w podstawie obejmy (1) wykonany jest gwintowany otwór (6), a na jednym końcu górnej powierzchni elementu przestrzennego (2) są dwa poprzecznie wykonane haczykowate zaczepy (7) skierowane do wewnątrz elementu przestrzennego (2), natomiast na drugim końcu górnej powierzchni elementu przestrzennego (2) osadzona jest geometryczna bryła (9) nawiązująca do kształtu graniastosłupa prawidłowego trójkątnego ze skośną powierzchnią (10) skierowaną w kierunku haczykowatych zaczepów (7), natomiast w górnej przyprostokątnej poziomej powierzchni (11) i skośnej przekątnej (12) bryły (3) wykonane są przelotowe otwory (13), a w skośnej powierzchni (10) bryły (9) przelotowe otwory (14), w których umieszcza się koncentrycznie imbusową śrubę (5), ponadto sprężystą podkładkę (4) umiejscawia się na powierzchni (11) bryły (3).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431523	*H02J* (2006.01)	46
431525	*F16B* (2006.01)	38
431526	*A47F* (2006.01)	12
431527	*B01D* (2006.01)	16
431529	*H01H* (2006.01)	45
431530	*A61G* (2006.01)	13
431532	*D06M* (2006.01)	29
431534	*E06B* (2006.01)	34
431535	*A24D* (2006.01)	10
431536	*A61K* (2017.01)	14
431537	*A61K* (2017.01)	14
431538	*A61K* (2017.01)	15
431539	*A61K* (2006.01)	14
431540	*A61K* (2006.01)	14
431541	*B41M* (2006.01)	22
431542	*E21B* (2006.01)	35
431543	*E04C* (2006.01)	32
431545	*B23B* (2006.01)	20
431548	*E04C* (2006.01)	32
431549	*B64C* (2006.01)	23
431551	*G01N* (2006.01)	43
431552	*G01N* (2006.01)	43
431553	*A47B* (2006.01)	11
431554	*C04B* (2006.01)	24
431555	*C05G* (2006.01)	25
431556	*C05F* (2006.01)	25
431559	*C12N* (2006.01)	28
431560	*E04C* (2006.01)	33
431563	*G01N* (2006.01)	43
431565	*B23Q* (2006.01)	20
431566	*G06K* (2006.01)	44
431568	*H02M* (2006.01)	48
431569	*B32B* (2006.01)	22
431571	*A01K* (2017.01)	6
431572	*C07C* (2006.01)	26
431573	*B29C* (2006.01)	21
431575	*H02K* (2006.01)	47
431576	*B21D* (2006.01)	18
431577	*F16J* (2006.01)	39
431578	*E05D* (2006.01)	34
431579	*F02M* (2006.01)	37
431581	*B29B* (2006.01)	20
431583	*A61F* (2006.01)	13
431584	*A43D* (2006.01)	11
431586	*F24S* (2018.01)	40
431587	*B02C* (2006.01)	17
431588	*A23K* (2016.01)	8
431589	*A23K* (2016.01)	8
431590	*A23K* (2016.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431591	*A23K* (2016.01)	8
431592	*F41J* (2006.01)	42
431593	*A23K* (2016.01)	9
431594	*A23K* (2016.01)	9
431595	*E04B* (2006.01)	32
431596	*H02S* (2014.01)	49
431597	*H02S* (2014.01)	49
431600	*B29C* (2006.01)	21
431601	*E04B* (2006.01)	31
431602	*B29C* (2006.01)	22
431603	*C07C* (2006.01)	25
431604	*H02S* (2014.01)	48
431605	*C12Q* (2018.01)	28
431606	*F24H* (2006.01)	40
431607	*F16L* (2006.01)	39
431608	*C04B* (2006.01)	24
431609	*E21D* (2006.01)	36
431610	*B01D* (2006.01)	17
431611	*F16L* (2006.01)	39
431613	*A61K* (2006.01)	15
431614	*A23L* (2016.01)	10
431615	*B08B* (2006.01)	17
431616	*B08B* (2006.01)	18
431617	*F26B* (2006.01)	41
431618	*H04W* (2018.01)	49
431619	*A61K* (2015.01)	15
431620	*G01B* (2006.01)	42
431621	*E06B* (2006.01)	35
431623	*F41A* (2006.01)	41
431624	*F41A* (2006.01)	41
431626	*E01F* (2016.01)	30
431627	*E04F* (2006.01)	33
431628	*A23L* (2016.01)	10
431629	*A21D* (2017.01)	7
431630	*H02M* (2007.01)	48
431631	*B82Y* (2011.01)	23
431632	*A47F* (2006.01)	11
431633	*C07D* (2006.01)	26
431634	*E21D* (2006.01)	35
431636	*E03B* (2006.01)	30
431637	*A21D* (2006.01)	7
431638	*C03C* (2006.01)	24
431640	*A61F* (2006.01)	12
431641	*E02D* (2006.01)	30
431642	*C04B* (2006.01)	25
431643	*F01L* (2006.01)	36
431644	*A01D* (2006.01)	6
431645	*F02M* (2006.01)	37
431646	*H02P* (2016.01)	48

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431647	*F15B* (2006.01)	38
431648	*F15B* (2006.01)	38
431649	*F15B* (2006.01)	38
431651	*C10L* (2006.01)	27
431652	*G01C* (2006.01)	43
431653	*H02J* (2006.01)	45
431654	*H02H* (2006.01)	45
431655	*A01G* (2006.01)	6
431656	*F24B* (2006.01)	40
431657	*E04B* (2006.01)	31
431658	*B23K* (2006.01)	20
431659	*C04B* (2006.01)	24
431660	*G01N* (2006.01)	44
431661	*F02C* (2006.01)	37
431663	*E21D* (2006.01)	36
431664	*E06B* (2006.01)	34
431665	*C04B* (2006.01)	24
431667	*C12M* (2006.01)	27
431668	*A63B* (2006.01)	16
431669	*C08L* (2006.01)	26
431670	*B23B* (2006.01)	19
431671	*B23B* (2006.01)	19
431673	*F21V* (2006.01)	39
431675	*A61B* (2006.01)	12
431676	*C12N* (2006.01)	28
431677	*B01D* (2006.01)	16
431678	*C23C* (2006.01)	29
431681	*E01C* (2006.01)	30
431682	*B28B* (2006.01)	20
431686	*B01F* (2006.01)	17
431687	*G01S* (2020.01)	44
431688	*C12N* (2006.01)	28
431689	*A61G* (2006.01)	13
431690	*A23F* (2006.01)	7
431691	*A01N* (2006.01)	7
431692	*A61J* (2006.01)	13
431693	*A61M* (2006.01)	15
431695	*E01D* (2006.01)	30
431696	*F21V* (2006.01)	40
431697	*B21C* (2006.01)	18
431700	*F21V* (2006.01)	40
431701	*C04B* (2006.01)	25
431702	*C04B* (2006.01)	25
432978	*A61B* (2021.01)	12
434030	*E05B* (2006.01)	33
434031	*E05B* (2006.01)	34
434079	*B23B* (2006.01)	19
434350	*C09D* (2014.01)	26
434519	*A61K* (2006.01)	15

1	2	3
434592	*H02K* (2006.01)	47
435247	*H02K* (2006.01)	46
435248	*H02K* (2006.01)	46
435343	*C22C* (2006.01)	28
435345	*C22C* (2006.01)	29
435346	*C22C* (2006.01)	29
435347	*C22C* (2006.01)	29
435379	*H02K* (2006.01)	47
435726	*E04B* (2006.01)	32
435728	*B29C* (2017.01)	22
435840	*C10B* (2006.01)	27
435847	*C08L* (2006.01)	26
435962	*C02F* (2006.01)	23

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128648	*F16K* (2006.01)	57
128649	*F24F* (2006.01)	58
128653	*E06B* (2006.01)	55
128654	*E06B* (2006.01)	56
128655	*E06B* (2006.01)	55
128657	*E06B* (2006.01)	56
128658	*F21V* (2006.01)	58
128660	*F21S* (2006.01)	58
128661	*A47B* (2006.01)	50
128662	*B60N* (2006.01)	51
128663	*B62H* (2006.01)	52
128664	*F28B* (2006.01)	58
128666	*H02S* (2014.01)	59
128667	*G06Q* (2012.01)	59
128668	*E02B* (2006.01)	53
128671	*B61B* (2006.01)	51
128672	*E06B* (2006.01)	54
128673	*E06B* (2006.01)	54
128674	*E06B* (2006.01)	55
128675	*F16B* (2006.01)	57
128676	*F16B* (2006.01)	57
128677	*A61B* (2006.01)	50
128681	*E05G* (2006.01)	54
128686	*B25B* (2006.01)	51
128689	*F16S* (2006.01)	57
128690	*B63B* (2020.01)	52
128692	*B25B* (2006.01)	51
128889	*A47J* (2006.01)	50
129273	*G01C* (2006.01)	59
129566	*E05D* (2006.01)	53
129602	*E06B* (2006.01)	56
129608	*C12M* (2006.01)	53

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/081537	434350
WO19/125347	434592

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

19774057.4

C08J 11/24 (2006.01)
C08L 67/02 (2006.01)

RITTEC Umwelttechnik GmbH

Sposób, urządzenie i zastosowanie do ponownego przetwarzania zasadniczo poli(tereftalanu alkilenu)

21158065.9

G01N 33/569 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
C07K 14/165 (2006.01)

Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG
Charité - Universitätsmedizin Berlin

Sposoby i odczynniki do diagnozowania SARS-COV-2